

Faculté de Médecine de Paris

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 30 mai 1895, à 1 heure

Par P. CARCY

Né à Saint-Elix (Haute-Garonne), le 20 mai 1870

DE

L'ÉPITHÉLIOME PRIMITIF

DE L'URÈTHRE PRÉ-MEMBRANEUX

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { BROUARDEL, professeur.
RICHELOT, POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1895

Faculté de Médecine de Paris

Année 1895

THÈSE

N°

304

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 30 mai 1895, à 1 heure

Par P. CARGY

Né à Saint-Elix (Haute-Garonne), le 20 mai 1870

DE

L'ÉPITHÉLIOME PRIMITIF

DE L'URÈTHRE PRÉ-MEMBRANEUX

Président : M. CORNIL, professeur.

*Juges : MM. { BROUARDEL, professeur.
RICHELOT. POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1895

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Boyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAX.
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM. ALBARRAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRE	FAUCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BALLET	GAUCHER	MÉNÉTRIER	SCHWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SEBILLEAU
BRISSAUD	GLEYS	NETTER.	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	des travaux	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	anatomiques	WEISS
CHAUFFARD	LETULLE	QUENU	
DEJERINE	MARFAN	RETTERER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'en ait leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE ET A MON BEAU-PÈRE

Hommage de reconnaissance et de respectueuse affection

A MA SŒUR ET A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON AMI LE DOCTEUR RIVIÈRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAZY

Chirurgien de Bicêtre

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL

Médecin à l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

L'ÉPITHÉLIOME PRIMITIF

DE

L'URÈTHRE PRÉ-MEMBRANEUX

INTRODUCTION

Witsenhausen disait en 1891, à la clinique d'Heidelberg, que, dans tous les cas de cancer de l'urèthre, connus jusqu'à lui, la nature de la maladie n'avait pu être diagnostiquée qu'après ablation et examen microscopique. Depuis lors, de nouveaux cas ont été publiés, et chez ces malades le diagnostic a été fait et l'opération a donné d'excellents résultats.

Notre maître, le Dr Bazy, ayant eu l'occasion, dans le courant de l'année 1894, d'observer un malade atteint

de cette affection, nous a donné l'idée de faire un travail d'ensemble sur l'épithéliome primitif de l'urèthre, en nous appuyant sur l'observation de son malade, sur celles citées par les auteurs et sur quelques autres passées inaperçues. Et nous avons alors, sur ses conseils, entrepris cette étude qui, à cause de la rareté des cas, n'a pas été faite. Et voici comment nous l'avons comprise.

Après avoir retracé l'historique de la question, historique qui n'est autre chose qu'une revue de tous les auteurs qui ont publié des observations, nous avons consacré un chapitre à l'embryologie, l'anatomie et l'histologie de l'urèthre, et nous avons essayé de faire ressortir les points qui pouvaient nous expliquer l'anatomie pathologique qui a fait l'objet du chapitre suivant.

L'étiologie, les symptômes, le diagnostic et le traitement ont été étudiés ensuite successivement.

Mais, avant d'aborder notre sujet, nous tenons à exprimer à notre maître, le D^r Bazy, notre profonde reconnaissance pour la bienveillance qu'il a mise à nous donner ses conseils et pour l'extrême bonté dont il n'a cessé d'user à notre égard.

Nous sommes heureux aussi de pouvoir adresser à tous nos maîtres, et en particulier à MM. Pitres et Lannelongue de Bordeaux, à MM. Lancereaux, Tarnier et Maygrier de Paris, nos remerciements les plus sincères.

Que M. le professeur Cornil veuille bien agréer l'hommage de notre respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

L'épithéliome primitif de l'urèthre est une affection si rare que les anciens auteurs ne l'avaient jamais signalée. En effet, Kauffman, en 1886, faisant une statistique sur cette affection, ne parvenait à en réunir que cinq cas et parmi ces cas, le premier observé avait été publié en 1865. Il faut dire toutefois qu'il n'a pas signalé toutes les observations parues avant cette époque.

Hutchinson, dans les *Transactions of the pathol. Soc. London*, en 1862, est le premier auteur qui ait publié une observation sur le cancer primitif de l'urèthre.

Après lui on trouve, par ordre chronologique, les cas de Billroth, Thiersch, Albert, Schustler ; ce dernier nous donne tous les détails de l'examen microscopique.

En 1881, Poncet, sous le titre de *Cancer profond de la verge* au congrès d'Alger, lit l'histoire de deux malades atteints de ce néoplasme.

Guiard, en 1882, fait paraître un travail sous le titre de *Transformation en épithélioma à marche rapide de trajets fistuleux consécutifs à un rétrécissement de l'urèthre* dans lequel il relate deux observations dont les

sujets ont depuis été considérés comme atteints de l'épithélioma primitif de l'urèthre.

De 1881 à 1883, Kocher, Pietrzikowski et Gussembauer, Paquet et Herman, publient les *trois cas de cancer de glandes de Cowper*.

Mais dans tous ces cas, de même que dans ceux de Trzebicky, de Griffith, ceux de Witsenhausen, le diagnostic fut une surprise d'amphithéâtre et de laboratoire. Ce ne fut en effet qu'après l'ablation de la tumeur et l'examen microscopique que l'on connut la nature de la maladie.

Depuis deux nouvelles observations ont été publiées (Rupprecht, 1893, Albarran, 1894). Chez ces malades le diagnostic avait été fait, et l'opération a donné tous les résultats désirés. Vers le milieu de l'année 1894, M. Bazy a observé un malade chez lequel il a fait le diagnostic précis d'épithéliome primitif de l'urèthre et, malgré la complication que présentait ce malade, sclérose de la vessie, il a pu le guérir en faisant l'ablation des organes génitaux et une cystotomie sus-pubienne.

Si l'on considère que dans ces trois derniers cas la maladie a pu être sauvée et que dans les cas précédents tous les malades ont succombé par suite de progrès de la maladie méconnue, on juge de l'importance d'un diagnostic exact en temps opportun. Nous allons essayer de décrire les symptômes qui permettent de reconnaître l'épithéliome primitif de l'urèthre.

EMBRYOLOGIE, ANATOMIE ET HISTOLOGIE DE L'URÈTHRE

S'il est un point intéressant à déterminer, c'est la part que prennent l'ectoderme et l'endoderme à la formation de l'urèthre, c'est la différenciation des tuniques qui le constituent, les diverses phases du développement de cet organe chez l'embryon, chez le fœtus, chez l'enfant et chez l'adulte. Par l'étude de l'embryologie de l'urèthre, la connaissance de son anatomie et de son histologie, nous pourrons nous expliquer la localisation de l'épithélioma de ce canal et en déduire l'anatomie pathologique.

L'on sait qu'à la partie antérieure de l'intestin primordial se fait une évagination de ce conduit à laquelle on donne le nom de vésicule allantoïde. Cette vésicule, placée par conséquent en avant de l'intestin, présente deux extrémités : l'une extra-embryonnaire donnera plus tard le placenta fœtal, masse composée de tissu conjonctif dans lequel cheminent des vaisseaux sanguins. La portion de cette vésicule, qui aboutit à la partie inférieure de l'intestin, est creuse devient plus tard fusiforme ; ce

sera la vessie. Et lorsque le développement des organes se fait, lorsque se sont accomplies les transformations successives de cette évagination, nous voyons que la vésicule allantoïde est représentée successivement en allant du coelome extra-embryonnaire vers le coelome intra-embryonnaire par le placenta foetal, l'ouraque et la vessie.

D'autre part, nous savons que les canaux de Wolf aboutissent à la partie inférieure de cette vésicule allantoïde à laquelle J. Muller a donné le nom de sinus uro-génital. Ce sinus voisin de la terminaison de l'intestin primitif se trouve, ainsi que ce dernier, dans une fossette, impaire et médiane, à laquelle on a donné le nom de cloaque. Tandis qu'elle est permanente chez les amphibiens, chez les reptiles, les oiseaux et les monotrèmes, elle n'existe chez la plupart des mammifères et chez l'homme en particulier que pendant la vie embryonnaire. Il importe de savoir que, d'après les recherches de Tourneux, ce sinus est fermé par un bouchon dépendant de la membrane anale ; c'est le *bouchon cloacal* de Tourneux qui se désagrège à un certain âge de la vie intra-utérine. Nous n'avons pas à décrire comment chaque uretère se différencie du canal de Wolf correspondant, comment il s'abouche à la face postérieure de la vessie, tandis que le canal déférent se jette à la partie inférieure du sinus uro-génital. Il nous suffit de faire remarquer que cette partie terminale de l'allantoïde *constitue la partie initiale de l'urèthre*, ce qui sera plus tard sa partie prostatique.

Mais comment expliquer la formation de l'urèthre membraneux et celle de l'urèthre spongieux. Dérivent-ils,

comme la partie initiale du conduit, de l'endoderme? Ou bien le mésoderme prend-il part exclusivement à sa formation, ou bien n'est-il formé que par l'ectoderme? Les recherches de Cadiat, de Flemming, Janousik, Rathke, Valdeyer, Egli et Van-Wighe, et surtout les études récentes de Retterer et celles de Tourneux prouvent que la portion terminale de l'urèthre est d'origine ectodermique. De chaque côté de la fissure du cloaque se développent deux saillies auxquelles on donne le nom de *bourrelets génitaux*. En avant du vestibule paraît une petite saillie conique, *le tubercule génital*, auquel aboutissent les bourrelets. Ce tubercule est impair et médian. Situé au-dessus du bouchon cloacal il est parcouru dans toute sa longueur sur sa face inférieure par un prolongement venu de ce dernier auquel on donne le nom de *lame uréthrale de Tourneux*. En même temps que le bouchon cloacal, cette lame se désagrège et ne laisse, là où elle existait, qu'une gouttière ou *sillon génital*, dont les lèvres sont nommées *replis génitaux*.

Puis, le tubercule génital s'allonge et constitue le pénis; les replis génitaux se soudent, transformant le sillon génital en un canal, qui n'est autre chose que la *partie spongieuse* du canal de l'urèthre. Au niveau du sinus uro-génital, la soudure de ces replis forme *l'urèthre membraneux*. Alors se différencient les diverses tuniques de l'urèthre, la muqueuse s'organise, la prostate apparaît par la confluence de deux bourgeons charnus au deuxième mois, les glandes s'invaginent et deux d'entre elles, plus développées que les autres au niveau du bulbe de l'urèthre, prennent le nom de glande de Cowper.

Nous ne saurions avoir la prétention de reproduire en détail l'anatomie du canal du l'urèthre. Les traités spéciaux d'anatomie et les communications plus ou moins récentes de Robin et Cadiat, de Belfield, de Launois, Vадja, de Delbet et Genouville, travaux qui décrivent minutieusement cet organe, peuvent être consultés avec fruit. Il est cependant indiscutable que nous devons très brièvement résumer l'anatomie de l'urèthre.

Ce canal, qui s'étend du col de la vessie jusqu'à l'extrémité libre du pénis, contourne la symphyse pubienne. Dirigé d'abord en bas et en avant, il s'infléchit dans sa deuxième portion en haut et en avant pour se porter de nouveau verticalement en bas. L'urèthre décrit donc deux courbes, une postérieure, une antérieure; la première la plus importante a sa concavité tournée en avant et en haut vers la symphyse.

Mais dans son trajet autour du pubis ce canal traverse le ligament de Carcassonne : l'existence d'une boutonnière pour son passage dans cette membrane permet de le diviser en *urèthre supérieur*, situé entre la vessie et le ligament et *urèthre inférieur* qui finit au pénis. Mais, à considérer les moyens de fixité de l'urèthre, nous constatons aussi que la partie de conduit qui s'étend de la vessie jusqu'à l'angle prépubien est maintenue par des muscles, des aponévroses, par une glande, par un ligament : aussi lui donne-t-on le nom d'*urèthre fixe*. La deuxième partie constitue l'*urèthre mobile*.

Enfin, les rapports de ce canal qui, continuant la vessie, traverse la prostate et le sphincter strié de l'urèthre, au milieu de la loge prostatique; qui perfore ensuite

l'aponévrose moyenne en avant du raphé prérectal, qui ensuite longe cette aponévrose jusqu'à la symphyse pubienne où elle forme l'angle prépubien et où elle s'entoure des corps caverneux permettent de lui considérer une portion *prostatique*, une portion *membraneuse* et une portion spongieuse. Ce que l'on désigne sous le nom d'*urèthre prémembraneux*, comprend la dernière subdivision. C'est dans ce segment qui est, comme nous l'avons vu, d'origine ectodermique, que se développe l'épithéliome urétral.

Que dire d'intéressant au sujet de la longueur du canal en moyenne de 7 centimètres (Sappey)? de sa topographie? De même, les rapports qu'il présente n'offrent pas un gros intérêt pour le sujet qui nous occupe. A quoi bon insister sur la loge prostatique, sur les organes avec lesquels il est en connexion dans le périnée? Tout le monde sait qu'au-dessous du ligament de Carcassonne, l'urèthre pénètre dans le bulbe, que son orifice de pénétration est taillé en biseau et par conséquent est elliptique, que sa paroi inférieure est couverte par une épaisse couche de tissu érectile, tandis que sa face supérieure en est à peu près dépourvue et n'est doublée que par une mince couche de tissu conjonctif. Il est évident que les fistules qui se produisent à ce niveau dans le cancer de l'urèthre seront nettement périnéales. Enfin, sa portion spongieuse ne présente à noter rien de particulier.

La connaissance de son calibre peut offrir quelque importance en raison de ce fait que souvent au début le cancer est pris pour un simple rétrécissement, aussi doit-on savoir que le calibre physiologique de l'urèthre

varie d'après les points où on le considère et nous ne saurions mieux faire que reproduire le tableau de Reybard :

	Sujets de 70 à 80 ans.	Sujets de 25 à 30 ans.
Derrière la fosse naviculaire.	7 mill. 6	7 mill.
A 12 cent. du méat.	9 »	8 » 3
A 15 ou 16 cent. du méat (bulbe).	10 » 6	10 » 3
A la région membraneuse.	9 »	8 » 6
Au centre de la région prostatique.	12 »	11 » 6

Enfin, disons que l'urèthre dilaté peut atteindre un calibre de 9 millimètres de diamètre, ce qui équivaut à 28 millimètres de circonférence, d'après les recherches de Campenon et Guyon.

Quant à sa conformation intérieure minutieusement décrite dans les *Traité d'anatomie* elle est dans cette étude de peu d'intérêt. La constitution de l'urèthre est plus importante. Dans les tuniques qui les constituent se développent en effet les phénomènes pathologiques qui aboutissent aux formations cellulaires de l'épithélioma, la muqueuse se transforme, puis la tunique vasculaire est envahie, puis la musculieuse.

La muqueuse épaisse adhérente à la tunique vasculaire, plus ou moins colorée, épaisse d'un demi centimètre, assez friable, est constituée par un épithélium et un chorion : épithélium qui, reposant sur une membrane basale, est formé de petites cellules polyédriques ou arrondies, tandis que au-dessous de ces dernières, à la superficie, se rencontrent des cellules pyramidales. Cet épithé-

lium, au niveau du col de la vessie, se transforme peu à peu, de même que du côté du méat il change pour se continuer avec la couche épithéliale de la peau. Dans toute l'étendue du canal, il est uniforme, il est différencié et de l'épithélium pavimenteux stratifié et de l'épithélium cylindrique.

Quant au chorion, très adhérent, il présente des papilles qui ne se développent qu'après la naissance, elles sont surtout abondantes dans l'urèthre pré-membraneux, ce chorion est très riche en fibres élastiques fixes.

Restent les glandes folliculaires et en grappe. Les follicules sont composés d'une paroi propre tapissée d'un épithélium qui dans sa moitié supérieure est semblable à celui de la muqueuse, dans sa moitié inférieure est formé par une ou deux rangées de petites cellules polyédriques. Les glandes en grappe se rencontrent dans les trois parties du canal et n'offrent rien de particulier.

Deux glandes méritent cependant une mention : les glandes de Cowper ou de Méry. Ce sont deux petits corps de la grosseur d'un pois; situés dans l'épaisseur de l'aponévrose moyenne du périnée entre le bulbe de l'urèthre et cette membrane. Ce sont des glandes en grappe dont les deux conduits excréteurs viennent s'ouvrir après un trajet de 3 centimètres sur la paroi inférieure de l'urèthre, soit à côté, soit en avant l'un de l'autre.

Telle est la structure de la muqueuse, très importante à connaître par son épithélium et ses glandes.

La structure des deux autres tuniques, comme d'ailleurs l'énumération des artères et des veines qui irriguent l'u-

réthre, n'intéresse guère que l'anatomiste, de même que la nomenclature des nerfs du conduit et la description de leurs terminaisons. Nous devons cependant faire remarquer que le réseau lymphatique serré, abondant, communiquant d'une part avec celui de la vessie, d'autre part avec celui de la muqueuse du gland, aboutit à deux troncs qui traversent la paroi du canal au niveau du frein de la verge et vont aboutir à l'angle supérieur et interne du triangle de Scarpa, dans les ganglions superficiels du pli de l'aîne qu'on devra toujours explorer dans les affections de la verge.

En résumé, dans l'étude anatomique de la région urétrale pré-membraneuse, nous avons mis en relief quelques détails qui offrent un certain intérêt au point de vue de la symptomatologie, soit dans les considérations générales, soit dans la constatation des rapports.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Mais pourquoi l'épithéliome se localise-t-il dans l'urètre et dans l'urèthre pourquoi n'affecte-t-il que la proportion prémembraneuse ? Comme la structure des différentes parties du canal est, nous venons de le voir la même, c'est peut-être dans les données embryogéniques qu'il faudrait chercher la cause de cette localisation.

Nous savons en effet que dans la majorité des cas le cancer de l'urètre est un épithéliome pavimenteux lobulé ; or, ce cancroïde se développe aussi sur la peau et nous venons de voir que la muqueuse prémembraneuse est aussi d'origine ectodermique.

Outre cette cause, nous avons aussi à faire intervenir les causes locales. Le cancer de l'urèthre se développe le plus souvent chez des sujets qui ont eu leur canal enflammé ou par des blennorrhagies ou par des traumatismes. Cette irritation peut en être le point de départ. On cite des observations d'épithéliome développé sur des ulcères variqueux, des ulcères syphilitiques, sur le prépuce de sujets atteints de phimosis, sur les plaques des fumeurs, etc. Le canal de la plupart des malades qui nous occupent présentait aussi une défectuosité acquise qui a

très bien pu être le point de départ de l'épithéliome. D'ailleurs cette opinion a été ainsi résumée par M. Quènu :

« 1° Tout changement apporté, soit à la situation, soit à la structure normale d'un organe ou d'une portion d'organe, y crée une prédisposition au néoplasme ;

« 2° Toute irritation prolongée d'un revêtement épithélial favorise la tendance de celui-ci à devenir le point de départ d'un épithéliome ».

Dans les cas, où on ne retrouve dans les antécédents ni blennorrhagie ni traumatisme, comment expliquer cette localisation spéciale de l'épithéliome ? Il est probable que l'élément prédisposant passe inaperçu.

Nous n'avons pas à nous occuper de la cause générale du cancer.

SIÈGE. FRÉQUENCE

Le cancer de l'urèthre est très rare. On ne peut en retrouver que 16 cas. Et parmi ces seize cas, deux qui ont été publiés sous ce titre peuvent être discutés (Billroth, un cas de Poncet).

Son siège d'élection est l'urèthre prémembraneux et de préférence la partie correspondant au périnée et au scrotum.

L'âge pendant lequel il se développe est l'âge classique de tous les cancers : de 40 à 73 ans. Dans le cas d'Hutchinson, le malade n'avait que 22 ans.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Chez le malade de Rupprecht seul, il s'agissait d'un carcinome vilieux à grosses cellules. Dans tous les autres cas d'épithéliome primitif de l'urèthre, on a observé un épithéliome pavimenteux lobulé.

L'épithéliome pavimenteux lobulé de l'urèthre se présente sous forme de tumeur diffuse ou d'ulcération fongueuse reposant sur une base indurée plus ou moins nettement lobulée. Une surface de section représente des lobules séparés par des tractus de tissu conjonctif. Tandis que le tissu de l'épithélium pavimenteux lobulé est friable, on fait remarquer que, dans certains cas dans la localisation particulière dont nous nous occupons, il se laisse déchirer assez difficilement, et que le bistouri éprouve de la résistance à la section. Le néoplasme est en général blanchâtre, sa surface de section est granuleuse.

Lorsqu'on examine au microscope les fragments obtenus par le râclage, on voit les formes les plus variées de l'épithélium pavimenteux : des cellules allongées, aplaties, à prolongements déformés, des cellules gigantesques

à plusieurs noyaux et vacuolaires à leur centre, ou enfin des cellules prismatiques ou cubiques.

Sur des coupes et après durcissement nous voyons que la tumeur est composée par un stroma de tissu conjonctif formant des travées qui circonscrivent les lobules de l'épithélioma.

Dans les lobules, on trouve à la périphérie un revêtement de cellules cubiques ou prismatiques, allongées ou grêles. Au centre, les éléments s'allongent, s'imbriquent concentriquement et forment des globes épidermiques représentant le dernier terme de l'évolution cornée : la disposition de ces cellules rappelle celle d'un bulbe d'oignon et dans certains endroits prend la forme de globules perles typiques.

Le stroma est formé par des bandes de tissu fibreux séparant les lobules. On reconnaît à un fort grossissement que ces bandes fibreuses sont riches en corps fibroplastiques et en cellules tantôt rondes, tantôt de forme cubique, et présentant un noyau vésiculaire nettement teinté.

La disposition des cellules est diverse; tantôt elles se présentent sous forme de massue plus ou moins ramifiée, tantôt sous la forme de globules ronds délimité. En outre, il y a parfois entre les rangées de cellules fusiformes de petites cellules épithélioïdes placées sur un ou deux rangs et semblant indiquer une infiltration du stroma par l'élément épithélial. Ce stroma fibreux se développe peu.

A la périphérie de la tumeur on constate l'existence d'un processus irritatif atteignant le tissu conjonctif, le

tissu musculaire, les vaisseaux, les nerfs et semblant indiquer la zone d'envahissement du néoplasme.

La paroi urétrale a le plus souvent disparu sous l'influence du processus inflammatoire. En certains points elle est remplacée par des bourgeons charnus. En d'autres points apparaissent des cellules cubiques tapissant des culs-de-sac, des saillies papilliformes reposant sur une base formée par des cellules embryonnaires plongées dans une gangue amorphe. La partie de la muqueuse urétrale avoisinant la cavité du cancroïde présente une prolifération de l'épithélium qui renferme des cellules de formes diverses. Sur cet épithélium s'élèvent de petites formations fungiformes et des éminences plates, qui envoient de leur surface des cônes de cellules épithéliales dans le tissu conjonctif avoisinant. Ces cônes sont le plus fortement développés dans la ligne de démarcation de l'urètre encore conservée et la cavité du carcinome; ils présentent absolument le même tableau que l'on observe si fréquemment dans les coupes transversales pratiquées à travers les parties limitrophes, dans le cas de cancroïde de la peau.

Les corps caverneux tantôt ont disparu, tantôt sont infiltrés de cellules embryonnaires. La peau de la verge et du scrotum est oedématisée, infiltrée.

Les tissus profonds sont, comme nous l'avons déjà dit, envahis par le cancer; mais le néoplasme peut s'étendre jusqu'aux os du bassin.

Les ganglions inguinaux subissent aussi la dégénérescence cancéreuse qu'il ne faut pas confondre avec la tuméfaction due à l'infection surajoutée. Cela a de l'im-

portance pour le traitement. Le malade de M. Bazy avait les ganglions de l'aîne seulement tuméfiés. Aussi M. Bazy ne jugea pas nécessaire de les enlever.

A ces phénomènes viennent s'ajouter les altérations dues à l'infection. Les éléments microbiens ou leurs toxines infiltrent le néoplasme. Il se forme des abcès qui, après leur ouverture, laissent à leur place des trajets fistuleux. Ces fistules restent largement ouvertes et se couvrent de bourgeons rosés. On devrait les appeler plutôt : *des ulcérations fistuleuses*.

La vessie est souvent atteinte de cystite.

Le malade de Rupprecht était atteint d'un carcinome villex à grosses cellules, dont voici la description : il était fortement proliférant sans cornification, sans boules perlées. Les noyaux vésiculaires des cellules épithéliales colorées dans toute leur masse, avaient la forme d'une sphère ou d'un œuf et de dimensions variables. Il y en avait qui atteignaient des dimensions extraordinaires ; par-ci, par-là, on leur trouvait des mitoses. Sur des coupes transversales des villosités, les noyaux des cellules épithéliales n'étaient pas disposés concentriquement mais dans le sens radié ; au centre des cercles, on apercevait les noyaux beaucoup plus petits des cellules des vaisseaux, noyaux arrondis ou en forme de stries. La trame conjonctive du néoplasme était, par places, parsemée de nombreuses cellules arrondies. La tumeur était nettement limitée.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que de l'épithéliome de l'urèthre proprement dit. Examinons les trois cas de cancer des glandes de Cowper. Dans les cas de Kocher, de

Paquet et Hermann, la tumeur est essentiellement constituée par des formations épithéliales au sein desquelles on aperçoit en plusieurs points une multitude d'espaces clairs dessinant sur la coupe comme des taches arrondies qui ne sont autre chose que des corps translucides se trouvant en continuité avec la charpente lumineuse du néoplasme : ces sortes de bourgeons de tissu conjonctif hyalin sont les corps oviformes de Ch. Robin. Dans ces deux cas, la tumeur était un cylindrome ou tumeur hédéradénique à corps oviformes.

Le malade de Pietrzikowski était atteint d'un carcinome riche en cellules.

SYMPTOMES

Comme on peut s'en convaincre, en lisant les observations que nous avons pu recueillir, les débuts de l'épithéliome primitif de l'urèthre ont toujours été méconnus, et ce n'est que dans quelques cas (Rupprecht, Albarran, Bazy) qu'on l'a diagnostiqué en temps opportun et que l'intervention a pu être efficace.

Les premiers symptômes sont ceux d'un rétrécissement de l'urèthre. Le malade avoue, soit une blennorrhagie antérieure, comme dans la plupart des cas, soit une chute sur le périnée, et parfois il n'a eu ni blennorrhagie, ni traumatisme, comme le malade de Griffiths, d'Albarran, de Thiersch, de Billroth. Mais qu'il y ait des antécédents ou qu'il n'y en ait pas, le malade présente toujours les symptômes d'un rétrécissement. Il remarque depuis quelque temps que le besoin d'uriner devient de plus en plus fréquent, la durée de la miction est plus grande, le volume du jet de l'urine a diminué et est même déformé et dans quelques cas une douleur fort vive se fait ressentir pendant la miction. Tels sont les débuts de la maladie qui nous occupe, débuts qui ont

toujours fait diagnostiquer un rétrécissement de l'urèthre, et l'erreur est d'autant plus possible que le cancer évolue souvent chez un ancien rétréci.

La maladie entre alors dans une phase nouvelle. Après avoir fait saillie dans l'urèthre qu'il a rétréci, le néoplasme infiltre le canal, le détruit, s'étend aux tissus voisins sous forme, soit d'une tuméfaction du périnée, du scrotum et de la verge, soit d'une induration de la région périnéale, soit d'une tumeur nettement limitée, soit de nodosités uréthrales. En un mot, la région périnéale et scrotale peut présenter tous les divers aspects d'une infiltration phlegmoneuse; elle est aussi parfois très douloureuse.

Il se forme alors un abcès qui se vide naturellement quand le chirurgien n'intervient pas. La plaie de l'abcès ne se ferme pas, et il reste une grande ouverture par laquelle s'échappe constamment du pus et, au moment de la miction, de l'urine. Puis les mêmes phénomènes se reproduisent à un autre point et plusieurs fistules se forment ainsi.

Ces fistules présentent un aspect qui doit attirer l'attention. Leur extension ulcéreuse, leur bourgeonnement exubérant, leur suintement ichoreux, font soupçonner leur mauvaise nature. Du pus s'en écoule et l'urine qui sort par les orifices pendant la miction est parfois purulente. Leurs bords présentent des bourgeons roses qui saignent fréquemment. Les tissus voisins sont indurés et comme lardacés. Ces tissus sont douloureux à la pression.

Arrive le moment, où la marche de la maladie s'accè-

lère et l'envahissement de la région par le néoplasme se fait avec beaucoup de rapidité. Le malade perd beaucoup de ses forces, l'appétit diminue, la diarrhée survient, l'amaigrissement fait des progrès rapides et la mort arrive dans un état de cachexie profonde.

Voilà quelle est la marche de la maladie. Occupons-nous maintenant des renseignements que peuvent nous donner les méthodes d'exploration de l'urèthre.

Le cathétérisme fournit les indications qui ont une certaine valeur. Quand on veut sonder le malade la sonde est arrêtée presque toujours au niveau de la région membraneuse, siège le plus fréquent de l'épithélioma. Et malgré l'extrême circonspection avec laquelle on opère, le cathétérisme est souvent suivi d'un écoulement de sang par l'urèthre. Cette urétrorrhagie a une grande valeur symptomatologique : elle peut mettre sur la voie du diagnostic. A une période plus avancée on sent l'explorateur tomber dans une cavité.

L'examen urétroscopique fait à une période précoce permet de diagnostiquer le cancer en temps opportun. C'est à Oberlander que revient le mérite d'avoir pour la première fois diagnostiqué le néoplasme au début de la maladie. Oberlander pratiqua l'examen urétroscopique et découvrit dans la portion bulbaire et l'urèthre, immédiatement en arrière de la cicatrice blanchâtre qui correspondait à un rétrécissement, une tumeur rouge bosselée, saignant facilement, ayant l'aspect d'une framboise. Il promena à plusieurs reprises sur la tumeur, à travers le tube de l'urétroscope un tamponnet d'ouate fixé à l'extrémité d'un petit bâton. Puis à l'aide d'une seringue fixée

au bout d'un tube il fit refluer dans la vessie les fragments de tumeur détachés de la sorte ; il retira ensuite de la vessie, à travers une sonde de fort calibre, ce produit de lavage. Il recueillit ainsi, pour le soumettre à l'examen microscopique un nombre considérable de parcelles de la tumeur.

Telle fut la conduite d'Oberlander. L'importance d'un diagnostic précis au début de la maladie alors qu'on ne trouve encore aucun symptôme caractéristique et la sûreté de la méthode nous permettent de dire que c'est cette conduite que l'on devra toujours tenir.

L'examen microscopique lèvera tous les doutes.

Les phénomènes généraux sont liés, les uns à la diathèse cancéreuse, les autres à l'infection urinaire. Les ganglions inguinaux sont souvent pris, et dans quelques cas leur induration a mis sur la voie du diagnostic. Nous ne parlerons pas de l'aspect du cancéreux ; cet aspect n'a rien de spécial au cas particulier. La fièvre revient par période ; elle coïncide toujours, soit avec une poussée nouvelle, soit avec une infection des tissus voisins par l'urine qui passe par la plaie, et surtout par les microbes urinaires et les poisons qu'ils sécrètent.

L'analyse du sang et de l'urine n'a jamais été faite ou du moins n'a pas été publiée.

Le cancer des glandes de Cowper offre les mêmes symptômes que le cancer de l'urèthre pendant la période d'état et la période terminale. Les symptômes du début seuls différent. Loin de présenter les troubles d'un rétrécissement, le cathétérisme n'est même pas gêné. L'attention du malade est d'abord attirée par une gêne particu-

lière qu'il éprouve en s'asseyant; la défécation est aussi troublée, et ce n'est que plus tard que la miction est à son tour troublée. A l'examen du malade on trouve sur un des côtés de la ligne médiane, au-dessous de l'urèthre, contre l'extrémité postérieure du bulbe, en avant de l'anus, une tumeur dure, arrondie, indolente, faisant corps avec les parties profondes et sur laquelle la peau n'adhère pas. Cette tumeur ne faisant pas encore saillie dans le canal, les renseignements fournis par le cathétérisme sont nuls et l'examen urétroscopique ne peut donner aucun résultat. Puis le néoplasme envahit l'urèthre et le périnée et son évolution se confond alors avec celle de l'épithéliome de l'urèthre.

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISON

Un homme présente des troubles de la miction depuis quelque temps. Traité comme un rétréci au lieu de s'améliorer, son état empire de jour en jour. Des abcès se forment sur son périnée et consécutivement des fistules. Ces fistules suppurent et l'infection urinaire étant venue compliquer la situation, le malade perd ses forces et meurt dans une cachexie profonde.

Les phénomènes initiaux peuvent durer quelques années. Mais dès que l'envahissement du périnée et des parties voisines se produit, et que les fistules se forment, quelques mois suffisent pour enlever le malade.

La terminaison est donc fatale. Et jusqu'en 1891 on aurait pu croire qu'il devait en être toujours ainsi : la plupart des malades atteints de cette terrible affection avaient succombé, malgré tous les traitements. Mais depuis tous ont été guéris. Rupprecht, dont le malade avait une tumeur limitée, a eu le premier succès. Albarran, Bazy ont aussi eu un succès malgré l'infection urinaire, malgré la sclérose de la vessie qui compliquaient leur cas.

Le pronostic qui était si sombre lorsque Witsenhansen présentait les derniers cas en 1891, s'éclaircit ; et l'on

peut espérer, surtout l'urétroscopie aidant, que l'on n'aura plus à enregistrer des cas de mort de cancer primitif de l'urèthre.

Les trois derniers malades en effet ont recouvré la santé, repris leurs occupations; et on n'a pas encore constaté de récurrence.

DIAGNOSTIC

La principale erreur que l'on peut commettre c'est de confondre cet épithélioma avec un rétrécissement, soit blennorrhagique, soit traumatique, compliqué d'abcès et de fistules. On peut l'éviter si l'on tient compte des caractères suivants :

Dans certains cas, on ne trouve dans les antécédents ni blennorrhagie ni chute sur le périnée. Il existe des hémorrhagies, soit spontanées, soit causées par les explorateurs. Les ganglions régionaux sont pris. Les fistules présentent souvent un aspect insolite et sont largement ulcérées ; par l'examen microscopique, on peut trouver, dans le liquide qui s'en écoule, des cellules épithéliales. L'exploration par le cathétérisme peut être très caractéristique quand il existe une cavité : on a la sensation de la chute de l'explorateur dans la cavité. L'examen urétroscopique combiné à l'examen microscopique, viendra lever tous les doutes, s'il en reste encore.

Le diagnostic différentiel entre le cancer des glandes de Cooper et le cancer de l'urèthre, proprement dit, offre aussi quelque intérêt. Les symptômes initiaux diffèrent. En effet, le cancer de l'urèthre offre surtout les symptômes

d'un rétrécissement. Dans le cancer des glandes de Cooper l'attention du malade est surtout attirée par une gêne particulière qu'il éprouve en s'asseyant, en marchant, et par une difficulté de la défécation ; il ne crée pas d'obstacle au cathétérisme. Les troubles de la miction ne viennent que plus tard. On le sent au toucher, en arrière du bulbe de l'urètre, en avant de l'anus, à la partie membraneuse de l'urètre ; il n'est pas visible à l'examen urétroscopique.

L'épithéliome de l'urètre, au contraire, est visible à l'examen urétroscopique ; le cathétérisme est souvent impossible ; le néoplasme est accessible à la palpation du bulbe. A une période plus avancée le diagnostic symptomatique des deux affections est impossible. Toutes deux envahissent les régions voisines ; et s'étendent au périnée, aux os du bassin, aux ganglions de l'aîne, etc.

Le diagnostic ne pourra être fait qu'avec le microscope. Dans les cas de cancer de glande de Cooper on a trouvé un carcinome riche en cellule (Gussembauer) et un cylindrome (Kocher) (Paquet et Herman). Dans l'urètre il s'agit d'un épithéliome pavimenteux lobulé ou d'un carcinome velleux à grosses cellules (cas de Rupprecht).

TRAITEMENT

Tous les malades, atteints de l'épithélioma de l'urèthre, traités avant l'année 1893, avaient succombé. Malgré une et même plusieurs interventions, la maladie avait suivi son cours et la mort était survenue quelques mois, quelques semaines, quelques jours même après l'opération. Cela était dû à l'insuffisance du traitement, insuffisance qui s'explique du reste par ce fait que tous les chirurgiens avaient cru être en présence de fistulès consécutives à un rétrécissement.

Nous pouvons donc ne pas tenir compte de procédés employés avant cette époque et ne nous occuper que de ceux préconisés dans ces derniers temps et qui ont été appliqués aux trois derniers malades atteints de cette affection.

Deux cas peuvent se présenter : 1° le cancer est nettement limité ; 2° il a infiltré la verge, le scrotum, le périnée.

Dans le premier cas, il faut disséquer le néoplasme et se comporter comme M. Rupprecht dont la conduite fut la suivante : après avoir chloroformé le malade et l'avoir mis dans la position de la taille, M. Rupprecht fit une incision médiane du périnée ; ayant introduit une sonde

dans le canal, il disséqua l'urèthre en avant et en arrière de la tumeur et l'incisa transversalement, ainsi que la sonde à deux centimètres en avant du carcinome. Après avoir retiré le bout antérieur de la sonde, il fixa, à l'aide d'un épais fil de soie, le moignon supérieur de l'urèthre au fragment de sonde laissé en place, afin de pouvoir détacher plus facilement la tumeur du corps caverneux par des tractions exercées de haut en bas. Finalement il enleva le bout de sonde restant et sectionna l'urèthre membraneux au voisinage de la prostate à deux centimètres en arrière du carcinome. Il sectionna le scrotum en deux moitiés, dans chacune des deux moitiés il implanta le testicule correspondant, et après avoir détaché la partie antérieure de l'urèthre des corps caverneux, il la fixa avec deux sutures au catgut et deux à la soie à la portion membraneuse. Un pansement antiseptique et une sonde à demeure mise dans la vessie terminèrent l'opération.

Dans le second cas, lorsque le néoplasme a envahi les régions voisines, le scrotum, le périnée, et que des fistules se sont formées, de larges ablations sont nécessaires. On doit tout enlever, verge, tumeur et testicule. Voici comment M. Bazy fit l'opération à son malade qui avait un épithéliome uréthral avec fistules et induration de tissus scrotaux et périnéaux : une incision elliptique partant du pubis et allant de chaque côté aboutir au devant de l'anus pour former comme la queue d'une raquette, limitait les parties à enlever. Dans le courant de la dissection de la tumeur, on lia les cordons. Dès que l'urèthre fut rencontré on y passa une sonde. Puis, après l'avoir incisé légèrement sur sa face inférieure, on le suture aux lèvres de la

plaie voisine. On enlève toutes les parties circonscrites par l'incision initiale, parties qui sont formées par la verge, la tumeur et les testicules devenus inutiles. Les lèvres de la plaie sont réunies. On met une sonde à demeure et on applique un pansement iodoformé. Le périnée de cet homme ressemble ainsi à un périnée de femme ; l'opération faite par M. Bazy se résume en trois temps :

1° Délimitation des parties à enlever par une incision elliptique partant du pubis jusqu'au-devant de l'anus ;

2° Dissection de ces parties et, chemin faisant, ligature des cordons ;

3° Ablation, suture de la coupe uréthrale aux lèvres de la plaie et pansement sec.

Nous avons déjà dit qu'on ne crut pas utile d'enlever les ganglions inguinaux, parce que leur tuméfaction était due à l'infection surajoutée et non au néoplasme. Il est évident qu'on devrait les enlever si le cancer les avait envahis.

M. Bazy s'occupa ensuite de l'état de l'appareil urinaire de son malade ; la vessie étant sclérosée, il fit une cystotomie sus-pubienne. Et, malgré la faiblesse, dans laquelle le plongeait cette opération supplémentaire, le malade s'est relevé et a repris ses occupations. Il ne présente pas actuellement de récurrence de son épithéliome.

Dans un cas semblable, M. Albarran a obtenu aussi une guérison.

On doit aussi s'occuper du traitement général.

CONCLUSIONS

1° Le cancer primitif de l'urèthre est une affection rare et son siège de prédilection est l'urèthre pré-membraneux.

2° Ce cancer est le plus souvent un épithéliome pavimenteux lobulé ;

3° L'examen urétroscopique permet d'arriver à un diagnostic certain, même au début de la maladie, alors qu'il n'existe que les symptômes d'un rétrécissement ;

4° De larges ablations permettent de sauver la vie du malade quand le diagnostic est fait assez tôt.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Cancer épithélial de la membrane muqueuse de l'urèthre par
Hutchinson (traduite de l'anglais).

Un jeune homme l'air bien portant vint me voir un jour au Métropolitan Free Hospital, croyant avoir une maladie vénérienne quelconque. Le pénis était enflé fortement, le prépuce était phymosé par un œdème, et il y avait une induration charnue, de couleur foncée dans la partie inférieure de l'organe, cette induration avait déjà ulcéré au centre, et le malade déclara que l'urine s'échappait par l'ouverture. Supposant qu'il dût y avoir caché un cancer phagédénique, je fendis d'un coup le prépuce. Cependant rien d'anormal n'existait au-dessous de lui. Je pratiquai ensuite une incision libre dans l'induration située au-dessous de l'urèthre, et en ce faisant, je sectionnai une épaisseur considérable de matière caillée blanche. Bien que le cas me surprit, je ne me doutais pas que ce fût un cancer. Ce patient n'avait que 22 ans et avait l'air parfaitement bien portant. Il avait remarqué la tuméfaction trois semaines auparavant et il

n'avait éprouvé aucune difficulté d'uriner, sauf un mois avant de se présenter à l'hôpital.

Le patient continuait à venir à la consultation pendant un mois, et à chaque visite, les granulations présentaient un caractère de plus en plus suspect. Puis je perdis de vue le patient pendant quelque temps; je le revis trois semaines plus tard. Je le fis entrer au London Hospital et dans mon service. Dès lors, il n'y eut plus de doute au sujet de la nature du mal. Toute l'urine passait par l'ulcération située au-dessous du pénis. Cet ulcère était de la grandeur d'une pièce de deux centimes et recouvert de granulations verruqueuses et fongueuses. Quelques glandes des deux aines étaient grossies et dures. J'enlevai une petite portion du bord de l'ulcère, et à l'examen microscopique, j'y trouvai tous les éléments ordinaires du cancer épithélial. Beaucoup de mes collègues virent le cas et confirmèrent mon diagnostic. En novembre, on fit l'amputation du membre. Bien que j'eusse coupé l'organe aussi bas que possible, je n'en trouvai pas moins au point de section l'urèthre distendu par des granulations verruqueuses molles, et je fus obligé d'enlever encore 25 millimètres du corps spongieux pour arriver à la partie saine de l'organe. Après avoir ainsi enlevé l'urèthre presque dans le scrotum, le mieux était dès lors de pratiquer une ouverture dans le périnée pour assurer la liberté de l'émission de l'urine. Ce fut fait, on passa une sonde qui fut maintenue dans la vessie. Le patient se remit très bien, le méat artificiel établi dans le périnée répondait parfaitement à son but. Environ trois semaines après l'opération, il se montra une petite masse de granulations fongueuses dans la cicatrice, tout près de l'orifice uréthral. Au bout d'une semaine, ces granulations avaient grossi de façon à avoir les dimensions d'une grosse noix et ressemblaient exactement à la végétation première. Elles furent détruites par l'application répétée de chlorure de zinc.

Huit mois après l'opération, le patient s'est complètement remis et se porte bien. Les glandes inguinales ont diminué de grosseur, mais on peut toujours les sentir.

En ouvrant l'urèthre de la portion amputée, on constate qu'il était occupé partout par des végétations verruqueuses molles. Les structures microscopiques du cancer épithélial étaient partout abondantes et déterminées.

La tendance de produire des végétations plutôt que des ulcérations était un caractère particulier de ce cas et tenait probablement à l'âge du patient. Un fait remarquable, c'est que la peau du patient paraissait remarquablement encline à la production de verrues ordinaires. Les mains, son scrotum et ses cuisses, en étaient couverts.

OBSERVATION II

Billroth (traduit de l'allemand).

Ce cas concerne un homme de 50 ans, qui avait souffert depuis plusieurs mois des symptômes d'un rétrécissement de l'urèthre et qui depuis quelques jours ne pouvait plus uriner. Le patient avait au milieu du pénis une induration qui lui produisait l'effet d'un morceau de bougie long de 1 ligne $\frac{1}{2}$ qui serait trouvé dans l'urèthre ; un peu plus en arrière se trouvait autour de l'urèthre une induration analogue, mais un peu plus courte. Une sonde de dimensions moyennes pouvait passer les endroits indurés. Malgré un traitement énergique à l'iodure de potassium (Iodkalium), les indurations du pénis ne faisaient qu'augmenter peu à peu, et au bout d'un mois de séjour à l'hôpital, le patient présentait dans la partie postérieure des corps caverneux des

nœuds qu'on pouvait palper, toucher, par le rectum. Les glandes inguinales s'indurèrent et se tuméfièrent aussi plus tard et au bout d'un an de maladie le patient mourut dans le marasme. L'autopsie révéla, outre de nombreux nodules gris jaune, ayant la grosseur d'un grain de chènevis ou d'une lentille et logés dans les deux poumons, une infiltration compacte de la muqueuse de l'urèthre et de la prostate entièrement agrandie par des nodules durs, gris blanc, de la grosseur d'un grain de chènevis. La partie membraneuse de l'urèthre paraissait minée par une cavité pluriloculaire, renfermant du pus et des détritits. Dans les corps caverneux s'observaient des cordons durs, épais comme le petit doigt et composés de quelques nœuds gris blanchâtre; les glandes inguinales et les ganglions lymphatiques rétro-péritonéaux étaient tuméfiés jusqu'à présenter les dimensions d'une noisette; ils étaient, en outre, durs et de couleur blanche.

M. Billroth ne se trouvait pas à Zurich au moment où eut lieu l'autopsie, et il déclare que, bien que le procès-verbal de l'autopsie insiste sur la nature carcinomateuse des nombreux nœuds durs et blancs, il lui paraît difficile, en l'absence de tout examen microscopique, de dire si dans ce cas il s'est agi d'un sarcome ou d'un carcinome épithélial.

OBSERVATION III

(Thiersch, traduit de l'allemand)

Le patient ressentait depuis des années des difficultés d'uriner et ne se rappelle pas de quelle façon ces difficultés ont put se produire, ni quelle peut en être la cause. L'année précédente, il ne pouvait expulser l'urine que goutte par goutte et en faisant

de grands efforts. Puis se produisait l'émission involontaire de l'urine. L'examen entrepris à cette époque (février 1854) à l'aide de la sonde causa de violentes douleurs dans la région de la prostate. Bientôt après se déclara une tuméfaction à l'endroit du périnée qui perça, et depuis ce temps il s'écoulait constamment du pus et de l'urine par quelques canaux fistuleux situés dans le voisinage de la tubérosité de l'ischion. Parfois, il s'écoulait aussi du sang. Lors de l'admission du patient, l'écoulement dure encore. En introduisant une sonde dans l'urèthre je rencontrai à l^a hauteur de la fosse naviculaire un rétrécissement annulaire assez étroit. Arrivée dans la partie membraneuse, la pointe de la sonde rencontra un espace assez vaste, mais ensuite, au lieu de pénétrer dans la vessie, elle heurta à un corps rugueux, fixe que je pris pour un calcul situé dans le col de la vessie et dans la pars prostatica de l'urèthre. Le rétrécissement fut dilaté en peu de jours par la méthode de Lizars ; puis j'entrepris de fendre la partie membraneuse de l'urèthre, afin de pouvoir extraire le calcul. Dans cette opération, je rencontrai un tissu particulièrement fragile qui se détachait par miettes. Ce qu'on avait cru un calcul n'était autre chose que le bord inférieur de la symphyse pubienne, mis à nu et incrusté de sels uriques. L'examen microscopique des parties molles suspectes révéla un cancer épithélial avec de nombreux nids de cellules raccornies et affectées de dégénérescence adipeuse. Je n'entrepris pas d'autre opération. La mort se produisit trois semaines plus tard par suite de pyémie. L'autopsie révéla une destruction ulcéreuse de l'urèthre, commençant au tiers antérieur de la prostate, et s'étendant jusqu'au bulbe de l'urèthre. A la place de l'urèthre se trouve en cet endroit une cavité grande comme un œuf de poule, présentant des anfractuosités irrégulières et dont les parois sont garnies de tissu nécrosé. Les restes de la néoplasie, détruite en grande partie par l'inflammation, se composent de rares verrues

bulbeuses qui, par-ci par-là pénètrent dans la cavité, et d'un dépôt jaunâtre que l'on voit sur la coupe verticale. L'examen microscopique montra que ce dépôt était de nature épithéliale. Il s'y trouve des amas concentriques d'épithélium raccornis logés dans un stroma de jeunes épithéliums. Le dépôt s'étend quelques lignes au-dessous de la muqueuse du morceau de l'urèthre contigu à l'ulcération, et il a soulevé d'en bas la muqueuse ; dans le tissu caverneux du bulbe de l'urèthre sont également insérées des masses épithéliales.

OBSERVATION IV

Carcinome de l'urèthre consécutif à un rétrécissement existant depuis plusieurs années, par le Dr Albert, d'Innsbruck (Autriche).

(Traduite de l'Allemand).

Un journalier, âgé de 55 ans, souffrait depuis douze ans d'un écoulement purulent de l'urèthre, auquel venaient s'ajouter les difficultés d'uriner qui s'observent dans le rétrécissement. Phymose congénitale très forte.

Il fut admis en 1872, à la clinique d'Innsbruck. Le professeur Heine opéra la phymose et dilata peu à peu le rétrécissement. Celui-ci était extrêmement prononcé. La sonde, même la plus fine, ne pouvait pénétrer au-delà de 1 centimètre. Après avoir peu à peu dilaté le premier obstacle, on atteignit plus en avant un second obstacle qui était situé environ au milieu de la portion caverneuse ; les deux obstacles furent peu à peu vaincus au moyen de l'introduction de sondes métalliques. Le patient fut dès lors congédié ; mais ayant négligé de suivre nos prescriptions,

il revint nous voir le 4 avril 1874, avec les mêmes symptômes que précédemment.

Nous trouvâmes à la partie droite du scrotum, tout près de la racine du pénis, une petite ouverture fistuleuse d'où sortait, à la pression, de la sanie et de l'urine lors de la miction. Environ un centimètre en dehors et en avant de ce point se trouvait une gibbosité de la grosseur d'un petit pois, qui était rougie et molle, c'était en apparence une seconde fistule prête à percer. Le voisinage est fortement infiltré.

Une sonde de moyenne dimension introduite dans l'urèthre y rencontra de la résistance dans la région des ouvertures fistuleuses. Il semblait donc que le rétrécissement fût revenu et eût déterminé la formation de fistules. Une seule chose surprenait. La gibbosité susdite qui paraissait être un canal fistuleux prêt à s'ouvrir présentait un tout autre aspect dès qu'elle fut examinée de près. Il présentait exactement l'aspect d'un petit nœud cancéreux qui s'apprête à percer. La peau amincie, brillante, n'était pas seulement rougie, comme dans le percement d'un foyer purulent, mais les troncs vasculaires présentaient une disposition réticulée comme dans le carcinome prêt à percer. J'exprimai aussitôt l'opinion qu'il pourrait bien s'agir d'un cas de carcinome, et comme la région où était situé le nodule était creuse, je fendis la partie recouvrant l'espace creux en traversant le nodule par le milieu. La coupe transversale du nodule confirma notre hypothèse : la coupe présentait, en effet, une surface fendillée, plus sèche. Un fragment de la coupe fut examiné au microscope et le diagnostic fut complètement confirmé. Nous étions en présence d'un carcinome sanieux qui s'était probablement développé de la région du rétrécissement irritée pendant des années et qui, à la suite de l'extension de l'induration avoisinante, s'était propagé dans les corps caverneux. L'examen par le rectum révéla ce fait que l'induration s'arrêtait à la partie membraneuse. Je réfléchis

longtemps afin de décider de la question de savoir si je devais entreprendre l'extirpation ou non ; car le patient était devenu très faible. Je fis donner au patient une excellente nourriture et lorsqu'après un mois la mine du patient étant devenue meilleure, sans que pendant ce temps la tumeur se fût agrandie, je procédai à l'opération.

Narcose. — Je circonscrivis le voisinage de la cavité sanieuse par deux incisions elliptiques qui se rencontraient, puis je pénétrai au fond pour parvenir jusqu'à la limite de la formation. Heureusement, la limite était, au fond, très nette et je pus enlever toute la végétation sans provoquer d'hémorrhagie notable. Les endroits où l'urèthre dut être coupé en avant de la formation et derrière elle, étaient situés à 6 centimètres de distance ; c'est donc sur une étendue de 6 centimètres que l'urèthre avait été détruite par la formation sanieuse.

La formation avait proliféré latéralement dans les corps caverneux qui furent enlevés tous deux et, comme je l'ai dit, sans qu'il se produisit d'hémorrhagie notable. Le pénis qui s'était conservé jusque dans le voisinage de sa racine pendait, ne tenant qu'à une partie des corps caverneux. La suite de l'opération fut fatale. Au bout de quelques jours la plaie devint sèche, pâle, les bords flasques ; la température du patient s'éleva à 40° ; le patient eut le hoquet, puis mourut de la sepsie. L'autopsie ne révéla rien de nouveau.

OBSERVATION V

Un cas de carcinome épithélial de tout l'urèthre masculin
par le Dr Moritz Schustler (Traduit de l'allemand).

Ce cas concerne un homme de 72 ans qui fut autopsié dans le service du Dr Weinlechner (Wien). Le patient était entré à l'hôpital le 26 mai 1880. Deux mois auparavant, il avait eu des accès de fièvre se produisant à plusieurs jours d'intervalle; depuis quinze jours anurie; depuis cinq jours une tuméfaction du scrotum et du pénis, ainsi que des douleurs se manifestant dans la région des aines. L'examen révéla, outre une grande sensibilité de la région de la vessie et la tuméfaction extraordinaire des parties génitales externes, une tumeur fluctuante du périnée, grosse comme un œuf. Cette tumeur fut ouverte; il en sortit une quantité considérable d'un liquide fétide, couleur sang, purulent et urineux; puis on introduisit une sonde à demeure. En l'introduisant, on put se convaincre de l'existence d'une cavité située dans l'urèthre, dans la partie bulbeuse. La plaie de l'abcès périnéen se ferma, ne laissant ouvert qu'un petit endroit situé tout près du scrotum. Par cette ouverture s'échappait constamment du pus assez pur, et au moment de la miction, de l'urine. Plus tard, on fendit un canal fistuleux qui partait de cette plaie en se dirigeant en haut et en arrière dans la direction de l'urèthre. La faiblesse du malade augmenta, et il mourut dans le marasme le 4 octobre.

Le procès verbal de l'autopsie faite le 5 octobre par le professeur Dr H. Chiari relate tout d'abord l'état de tuberculose des deux sommets des poumons, des ulcérations tuberculeuses

anciennes du larynx, avec périchondrite aryténoïde droite, pneumonie hypostatique du même côté, endartérite chronique modérée. Passons à la description détaillée des conditions observées dans le système uro-génital.

Les deux reins étaient pâles et un peu plus compacts. Dans la vessie se trouvait de l'urine purulente ; la muqueuse en était épaissie, rougie et pourvue au fond d'un épithélium épaissi. Les lobes latéraux, ainsi que le moyen de la prostate, peuvent être quelque peu agrandis. Dans l'urèthre, la muqueuse de la *pars prostatica*, ainsi que celle de la moitié antérieure de la *pars cavernosa*, présentait une forte injection. A 9 centimètres derrière l'orifice externe de l'urèthre, on arrivait dans une cavité qui s'était substituée à la moitié postérieure de la partie caverneuse de l'urèthre et à la moitié antérieure de sa partie membraneuse. Cette cavité avait les dimensions d'un œuf de poule ; elle était de forme ovoïde, longue de 7 centimètres et large de 4 centimètres environ. Les parois de cette cavité se composaient d'une masse anale dure au toucher, irrégulièrement bossuée et rongée. La surface de la coupe de cette masse présentait une couleur blanche. De la masse elle-même on pouvait exprimer un liquide veineux, épais et abondant. Dans la dite cavité débouchait en avant le reste de la portion caverneuse de l'urèthre, en arrière le reste de la partie membraneuse de l'urèthre. D'en bas, pénétrait dans cette cavité le bulbe de l'urèthre infiltré de sanie sous la forme d'un corps de couleur douteuse, ayant les dimensions d'un grain de haricot. La partie du reste du corps caverneux de l'urèthre correspondant à la paroi inférieure de la cavité était complètement détruite par la sanie. A la paroi supérieure, on voyait des restes des portions postérieures des corps caverneux du pénis, en partie infiltrés par la masse anale. La paroi inférieure de la cavité paraissait percée de six canaux fistuleux, quelques-uns assez larges, d'autres laissant à peine pénétrer la sonde. Ces canaux débouchaient à la

racine du scrotum et à la partie antérieure du périnée dans la peau affectée d'érysipèle, ou bien conduisaient dans un abcès sanieux pourvu de nombreuses anfractuosités irrégulières et qui s'étendaient derrière la partie encore conservée de la *pars membranacea* et derrière la prostate non affectée jusqu'aux vésicules séminales, qui, elles, paraissent aussi partiellement affectées de sanie. En partant de la cavité de cet abcès, on parvenait d'un côté par une lacune de la grosseur d'une tête d'épingle dans la section membraneuse encore conservée de l'urèthre, de l'autre côté à 6 centimètres au-dessus de l'anus, par plusieurs lacunes grandes comme de petits pois dans le rectum. Le contenu de la cavité située dans l'étendue de l'urèthre, de l'abcès rétro-prostatique et des canaux fistuleux nombreux, formait un liquide composé d'urine et de pus sanieux, extrêmement fétide.

Bien qu'à juger d'après cet état macroscopique, on fût certain qu'il s'était agi dans ce cas d'une masse anale, en apparence carcinomateuse, située dans l'urèthre, on n'en entreprit pas moins un examen histologique consciencieux, en tenant compte particulièrement du point de délimitation existant entre la masse anale et la muqueuse de l'urèthre encore conservé, afin de pouvoir connaître exactement le point de départ du néoplasme.

Voici de quelle façon se fit l'examen microscopique. On fit durcir dans de l'alcool pur des portions des parois de la cavité de l'urèthre, on y pratiqua des sections dans diverses directions, puis on les colora avec du carmin ammoniacal acidulé et on les examina dans de l'huile d'œillet et du damarlack. On reconnut alors que la tumeur était un carcinome épithélial. Elle se composait d'un tissu conjonctif fibreux, compact, avec un stroma formé de noyaux fusiformes qui y étaient insérés. Ça et là on y voyait des fibres élastiques ; par places on y découvrait un pigment granulé brun et des orifices de vaisseaux de dimensions différentes. Les cellules étaient disposées par amas plus ou

moins grands, le plus souvent cylindriques et funiculaires et qui emplissaient les lacunes du stroma du tissu conjonctif, étaient de formes diverses; beaucoup paraissaient polygonales, avec des pans arrondis, d'autres étaient presque cylindriques, pyriformes ou cunéiformes. Toutes se trouvaient être assez roides, possédaient du protoplasme finement granulé, un grand noyau; beaucoup avaient un nucléole distinct. Le plus souvent on constatait la présence de deux noyaux dans une même cellule. La grosseur des cellules variait entre 0,012 millimètres et 0,03 millimètres. On put également observer en plusieurs endroits de la néoplasie des processus de dégénérescence. C'est ainsi qu'on voyait des amas de cellules transformés en une masse granuleuse ressemblant à du détritüs caséeux et gras et dans laquelle ressortaient çà et là des noyaux arrondis encore assez bien conservés. Un assez grand nombre de cellules étaient raccornies, notamment celles situées au milieu de grands amas de cellules; souvent on voyait, formées par elles, des perles épithéliales nettement globuleuses, à couches concentriques.

Quant à l'établissement de la délimitation entre l'épithélium de l'urèthre et la masse anale, voici comment on y procéda. Les sections furent pratiquées dans le même plan à travers le tissu du carcinome et la muqueuse de l'urèthre, perpendiculairement à celle-ci, et préparées de la manière susdite. Ces sections (coupes) montraient la muqueuse de la partie de l'urèthre encore conservée et avoisinant la cavité du carcinome, non pas recouverte, comme d'ordinaire, d'un épithélium à une seule couche, mais d'un épithélium à plusieurs couches. Ce dernier avait évidemment fortement proliféré; il renfermait non-seulement des cellules cylindriques, mais encore des cellules de formes diverses; il s'élevait en forme de petites formations fungiformes et d'éminences plates dans le lumen de l'urèthre et envoyait de sa

surface externe des cônes de cellules épithéliales dans le tissu conjonctif avoisinant. Ces cônes étaient le plus fortement développés notamment dans la ligne de démarcation entre l'urèthre encore conservée et la cavité du carcinome; ils présentaient absolument le même tableau que l'on observe si fréquemment dans les coupes transversales pratiquées à travers les parties limitrophes, dans les cas de cancer de l'épiderme de la peau. Le tissu conjonctif de la muqueuse, tout comme le tissu conjonctif des corps caverneux, passait sans délimitation nette dans le stroma du carcinome.

Cela étant, il paraît hors de doute qu'on a eu affaire dans ce cas à un carcinome épithélial typique primaire, partant de l'épithélium de l'urèthre et de celui de ses parties caverneuse et membraneuse. Ce qu'il y a justement de particulier et de rare dans ce cas, et ce qui nous a décidé de le publier, c'est le point de départ de la néoplasie, laquelle ayant pris naissance dans l'épithélium de la muqueuse, s'était propagée dans la continuité de l'urèthre.

OBSERVATIONS VI et VII.

Cancer profond de la verge, par Poncet.

I. — Un homme âgé de 56 ans entre dans mon service à l'Hôtel-Dieu de Lyon. Plusieurs blennorrhagies de 20 à 35 ans. Depuis près de 20 ans, gêne de la miction, rétrécissements, à différentes reprises séjour à l'hôpital, dilatation, uréthrotomie interne; il y a 16 ans abcès urinaire; à quelques années de là, deux autres fistules urinaires, depuis quelques mois perte des forces, miction plus difficile.

Lors de l'entrée du malade à l'Hôtel-Dieu induration en masse

de la région périnéale, véritable plastron; trajets fistuleux fournissant un liquide sanieux, fétide; pas d'ulcération extérieure, gros ganglions cancéreux dans les aines, cachexie. Pendant la miction, léger écoulement par le méat, la sonde est arrêtée à 11 centimètres, on n'essaye pas de pénétrer dans la vessie. Le malade n'a pu être suivi, il a voulu retourner dans son pays.

II. — Il s'agit d'un homme âgé de 60 ans; blennorrhagies anciennes et nombreuses, rétrécissements. Abscess urineux. Au mois de janvier 1880, nouvel abcès, infiltration urinaire. Etat général mauvais. Grandes incisions; six mois après l'opération, dégénérescence cancéreuse des bords de la plaie. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma lobulé, à forme diffuse. Gros ganglions dans les aines, œdème des membres inférieurs; mort en octobre 1880, autopsie impossible.

OBSERVATIONS VIII et IX

Transformation en épithélioma à marche rapide de trajet fistuleux consécutifs à un rétrécissement de l'urètre par Guiard.

I. — J. Rémy, 52 ans, capitaine en retraite, est entré le 18 juillet 1882, salle Saint-Vincent, n. 14.

Cet homme a contracté, à l'âge de 30 ans, sa première blennorrhagie. Il n'a jamais pu s'en débarrasser complètement et a gardé pendant plusieurs années une goutte militaire qui disparaissait et reparait sous diverses influences.

A l'âge de 34 ans, il eut, après un coït, une légère hémorrhagie de l'urètre qui ne fut suivie d'aucun des accidents de la rupture de ce canal.

Depuis longtemps le jet de l'urine a diminué, mais c'est surtout depuis 15 mois que les difficultés sont devenues très considérables. La miction exigeait de grands efforts et s'accompagnait de douleurs assez vives avant, pendant et après. Le jet était devenu de plus en plus petit.

Enfin depuis six semaines, les difficultés ont augmenté notablement. La miction très lente, extrêmement pénible, est devenue beaucoup plus fréquente. Le malade urine une douzaine de fois le jour et sept à huit fois la nuit.

Il se présente à l'hôpital pour la première fois le 14 juillet. D'après les renseignements précédents on pense aussitôt à l'existence d'un rétrécissement blennorrhagique, ayant amené un certain degré de cystite. Et ce diagnostic est confirmé par l'exploration directe.

On constate tout d'abord que le malade est hypospade et que le méat vient s'ouvrir au-dessous de la rainure balano-préputiale, au niveau habituel du frein. Ce méat est très étroit et ne permet qu'à grande peine l'introduction d'un explorateur n. 14. Cet instrument parfaitement libre dans toute la portion pénienne, est arrêté au fond de la région périnée-bulbaire. Tous les autres explorateurs sont arrêtés au même point et on ne réussit à franchir l'obstacle qu'avec une bougie n. 5. Les urines sont troubles et abandonnent un dépôt purulent.

Le 6 juillet. — M. Guyon débride le méat avec l'uréthrotome à bascule.

Du 6 au 13 juillet on essaie de pratiquer la dilatation et on arrive successivement jusqu'au n. 11 des bougies en gomme.

Le 13. — On peut introduire les n. 24, 27 béniqués, les derniers numéros avec assez de difficulté.

Rentré chez lui, le malade est pris d'un violent accès de fièvre.

Le 15. — Il revient à la consultation; mais les béniqués ne peuvent plus passer.

Le 18. — Il se décide à rentrer à l'hôpital.

L'uréthrotomie interne est pratiquée le 29, sans présenter, ni pendant les manœuvres ni à leur suite, aucune particularité digne d'être notée.

Le 31. — On retire la sonde à demeure et on remarque un peu d'œdème des bourses.

1^{er} août. — Cet œdème a diminué, mais le soir le malade a un frisson suivi de fièvre. T. 39°,5.

Le 2. — La fièvre est tombée, la miction est facile, un peu douloureuse vers la fin.

Le 3. — On remarque au périnée l'apparition d'une petite tumeur inflammatoire qui va en augmentant les jours suivants. En même temps la fièvre reparaît sans nouveau frisson et oscille autour de 39° avec quelques rémissions matinales.

Le 9. — La tumeur est grosse comme un œuf et très douloureuse. M. Monod, suppléant M. le professeur Guyon, en pratique l'ouverture au bistouri, laisse un drain dans la plaie et termine par un pansement de Lister. La fièvre se maintient toujours au même degré.

9 septembre. — La plaie offre un bon aspect et est en voie de cicatrisation. Mais la miction se fait avec une certaine difficulté. On juge opportun de reprendre la dilatation qui est assez facilement conduite jusqu'au n° 19 (le 28) mais ces manœuvres provoquent la formation de nouveaux abcès qui ne tardent pas à s'ouvrir et à se convertir en trajets fistuleux.

Aussi, le 5 octobre, M. Monod pratique un nouveau débridement. La plaie est pansée, comme toujours, suivant la méthode antiseptique.

C'est dans cet état que M. le professeur Guyon retrouve le malade en revenant de vacances (le 10), mais jusqu'à la fin du mois, la plaie, au lieu de se cicatriser franchement, se convertit en un trajet fistuleux fort large qui présente sur son parcours

plusieurs clapiers anfractueux. On remarque en outre sur le gland à droite du méat une petite saillie dure et régulièrement arrondie qui offre quelque ressemblance avec un petit abcès tubériforme. Le diagnostic précis n'est pas porté. Ce petit bouton semble bizarre à M. Guyon qui ne s'explique pas à son sujet.

Vers la fin du mois ayant constaté par l'exploration que le canal est difficilement dilatable et ne pouvant pratiquer l'uréthrotomie externe à travers les tissus périnéaux extraordinairement épaissis, M. le professeur Guyon s'était demandé si le grattage des trajets fistuleux, après libération externe du canal, n'aurait pas le double avantage de rendre l'urèthre perméable à des instruments plus volumineux, en même temps que de placer les fistules dans les meilleures conditions de guérison. Déjà, sur un malade comparable, notre maître avait eu recours au même procédé et avait obtenu un succès des plus remarquables.

En conséquence, le 28 octobre, le malade étant chloroformé, on procède à cette opération :

On commence par introduire, non sans difficulté, un béniqué n° 24, guidé par une bougie conductrice. Un aide maintient en place cet instrument qui doit servir de point de repère et relève en même temps le scrotum.

M. Guyon pratique une incision médiane qui commence en plein sur le scrotum au niveau le plus antérieur de la tuméfaction inflammatoire et s'avance jusqu'au voisinage de l'anus. Elle rencontre un petit foyer qui envoie deux prolongements, l'un à droite et en avant, du côté de la branche descendante du pubis, l'autre à gauche et en arrière, du côté de la fosse ischio-rectale. Pour les ouvrir assez largement, M. Guyon craignant de rencontrer des vaisseaux en opérant en dehors de la ligne médiane, se sert très peu du bistouri et surtout des doigts à l'aide desquels il s'efforce de rompre les brides. Puis il a recours à une curette et gratte la surface anfractueuse des cavités multiples que nous

avons signalées. Il termine en lavant avec la solution phéniquée forte et en enfonçant dans les parties les plus profondes, de petites boulettes imbibées de chlorure de zinc au 1/10. Ces boulettes sont recouvertes de gâteaux de charpie, et le tout enveloppé d'ouate phéniquée est maintenu par un bandage en T.

Aussitôt après l'opération, on peut passer avec la plus grande facilité les cathéters Béniqué jusqu'au n° 38. Il n'est donc pas douteux que les débridements périphériques de l'urèthre, en l'absence de toute incision de ce canal ne puissent permettre une dilatabilité beaucoup plus grande et plus facile, puis qu'on ne pouvait passer qu'un n° 24 immédiatement avant l'opération.

Une sonde en gomme n° 17 est laissée à demeure dans le canal.

Dans le cours de l'opération, M. Guyon voulant connaître la structure histologique des tissus lardacés périnéaux, en avait enlevé une tranche qui fut confiée à M. le Dr Quénu. Contrairement à toutes les prévisions que l'étude clinique avait établies jusqu'alors, celui-ci conclut de son examen très minutieux à un épithélioma pavimenteux lobulé à tendances envahissantes.

Voici les détails de la description histologique qu'il nous a transmise.

Examen histologique. — La tumeur qui nous a été remise par M. le professeur Guyon a été traitée par l'alcool, la gomme et l'alcool. Les coupes ont été colorées, les unes par le picro-carmin les autres par l'hématoxyline et montées dans la glycérine.

Série I. — Obj. 2. — Ce faible grossissement permet de constater que la tumeur est composée d'un stroma conjonctif, au milieu duquel sont plongés des lobules épithéliaux ; ceux-ci se présentent sur la coupe, tantôt sous forme de cercles, tantôt sous forme

de boyaux plus ou moins allongés et anastomosés. Toutefois ces traînées épithéliales ne constituent pas des alvéoles communiquant les unes avec les autres, comme dans le carcinome, mais des groupes, des espèces d'îlots au niveau desquels la substance conjonctive est très réduite.

Obj. 6. — Nous examinons successivement les lobules épithéliaux, puis le stroma.

Lobules épithéliaux. — Ces lobules se composent de cellules épithéliales pavimenteuses munies d'un noyau volumineux. Quelques noyaux sont vésiculeux. Ça et là quelques cellules semblent s'être fusionnées en une plaque à 3 ou 4 noyaux. Un grand nombre de lobules ont toutes leurs cellules égales, sans évolution épidermique, et leur ensemble fait penser à l'épithélioma tubulé. Mais dans bien des points on découvre de véritables globes épidermiques avec l'évolution spéciale des cellules et l'enroulement concentrique des épithéliums; ces globes forment des taches jaunes visibles même à un faible grossissement. Souvent il y a mélange de cellules vésiculeuses et de cellules cornées.

Stroma. — Dans quelques points des bandes de tissu fibreux traversent la préparation. On reconnaît à un fort grossissement que ces bandes fibreuses sont parfois riches en corps fibro-plastiques et en cellules rondes; en outre, il y a entre les rangées de cellules fusiformes comme des traînées de petites cellules épithélioïdes placées sur un ou deux rangs et semblant indiquer une infiltration du stroma par l'élément épithélial. Dans les îlots le stroma est réduit à un tissu pâle fibrillaire, parsemé de quelques noyaux. Tout ce tissu est fort pauvre en vaisseaux; dans quelques points, il s'est fait de petits foyers hémorrhagiques.

Série II. — Préparations faites sur un autre point de la tumeur. — D'un côté la tumeur paraît limitée par une sorte de capsule fibreuse qui du reste commence à être dissociée par les cellules épithéliales. L'ensemble de cette coupe est peu riche en lobules épithéliaux et tout nous indique qu'elle a porté sur les confins du néoplasme. Le tissu fibreux est très abondant, des faisceaux ondulés traversent la préparation en différents sens et s'entremêlent de très nombreuses fibres élastiques ; çà et là quelques îlots de fibres embryonnaires. Au milieu de ce tissu nous observons la coupe d'un petit tronc nerveux atteint de sclérose et la section de veines et d'artères également altérées par une inflammation chronique ou subaiguë. En outre il y a sur un coin une série de bandes orangées, d'égale largeur, parallèles, striées en long, quelques-unes striées en travers : ce sont des fibres musculaires striées. Sur la plupart la striation en travers a disparu, les noyaux du sarcolemme ont grossi et se sont multipliés. Entre les faisceaux primitifs il y a de nombreuses cellules rondes, des corps fibro-plastiques et de petites cellules épithélioïdes.

En résumé, ce qui domine dans cette deuxième série de préparations, c'est l'existence d'un processus irritatif atteignant le tissu conjonctif, le tissu musculaire, les vaisseaux et les nerfs et semblant indiquer la zone d'envahissement du néoplasme.

Les détails de cet examen démontrent clairement qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux lobulé à tendances envahissantes. Son développement n'a pu se faire qu'aux dépens de la peau ou d'une muqueuse dermo-papillaire (D^r Quénu, 1^{er} novembre).

Ce diagnostic histologique, nous devons le dire, causa une assez vive surprise, car il semblait alors en complète opposition avec le diagnostic clinique. Néanmoins M. Guyon qui avait déjà observé un cas de fistules périnéales transformées en épithélioma, ne se refusa point à admettre la réalité d'une dégénérescence cancéreuse. Et, en effet, la marche clinique de l'affection devait

bientôt revêtir des caractères significatifs et lever tous les doutes.

Les suites de l'opération furent d'abord assez simples. L'urine passait en grande partie par la plaie qui suppurait abondamment mais n'offrait pourtant pas un mauvais aspect. Quant à l'état général il ne présentait rien d'inquiétant, bien que le malade accusât des douleurs très vives dans le canal et dans le périnée. La température ne s'élevait pas au-dessus de 38°.

Pendant une quinzaine de jours l'aspect de la plaie continua d'être fort satisfaisant ; des bourgeons charnus de bonne nature firent leur apparition.

Cependant le 13 novembre, une sonde en gomme n° 22 ayant pénétré sans aucune difficulté fut laissée à demeure et provoqua une nouvelle poussée inflammatoire péri-urétrale accompagnée de douleurs d'une intensité exceptionnelle. Aussi, dès le lendemain une autre sonde à demeure moins volumineuse fut substituée à la première. Cependant un abcès ne tardait pas à se former à la racine de la verge et, le 18 novembre, on dut l'ouvrir au bistouri.

A partir de cette époque, l'engorgement inflammatoire développée autour de cet abcès, au lieu de diminuer et de disparaître, a laissé des tissus indurés dont la consistance est allée sans cesse en augmentant et qui ont envahi peu à peu toutes les parties voisines. Des nodosités ligneuses se sont avancées insensiblement sous le fourreau de la verge en se dirigeant vers le gland et n'ont pas tardé à entourer toute la circonférence de la racine du pénis. En même temps la plaie périnéale subissait des modifications correspondantes de telle sorte que bientôt le périnée, le scrotum et la racine de la verge en vinrent à ne plus former qu'une vaste plaque indurée sur laquelle se détachaient plus ou moins nettement des nodosités de petit volume. De son côté le petit bouton du gland s'était ulcéré et présentait une surface sanieuse et gristâtre. Il avait acquis d'ailleurs une étendue beaucoup plus con-

sidérable. Les bords de l'ulcération étaient très saillants et assez régulièrement arrondis, le centre déprimé; le tout offrait une consistance des plus dures.

Une trainée de lymphite vers l'aîne gauche a donné lieu également à un épaissement de même nature siégeant dans un ganglion et envahissant toute l'épaisseur de la peau correspondante. Il existe une autre plaque semblable au niveau de l'un des ganglions inguinaux internes.

Toute la région envahie par le néoplasme est le siège d'une douleur continue des plus vives avec irradiation vers les cuisses. Le malade accuse surtout dans le périnée une sensation de cuisson de feu que rien ne peut calmer.

Les gardes-robes deviennent difficiles. Cependant le toucher rectal ne révèle qu'une augmentation de volume de la prostate avec induration et consistance ligneuse du lobe gauche, mais sans rétrécissement du rectum.

Bientôt l'appétit diminue, l'amaigrissement fait des progrès rapides, une diarrhée abondante se déclare et le malade finit par succomber dans un état cachectique très accusé le 6 février 1883.

Nous devons à l'obligeance de notre ami et collègue, M. Malécot, notre successeur dans le service, la note suivante sur l'autopsie qui fut pratiquée 34 heures après la mort.

Autopsie. — Périnée et organes génitaux urinaires. — A la partie inférieure du pénis existent plusieurs ulcérations, à bords déchiquetés, à fond sanieux et par lesquelles l'urine s'écoulait pendant la vie. Dans l'épaisseur du corps caverneux on trouve plusieurs noyaux carcinomateux non ulcérés indépendants de la peau de la verge et du canal de l'urèthre.

Le gland présente à son extrémité une ulcération de la largeur

d'une pièce de un franc recouverte d'une croûte sèche et brunâtre.

Au niveau du périnée, à 3 centimètres en avant de l'anus, existe une grande anfractuosité remplie de matière sanieuse et communiquant avec l'urèthre. La peau des parties voisines est saine, mais les tissus profonds, ainsi que les deux branches ischio-pubiennes, ont été envahies par le néoplasme. Il en est de même des ganglions inguinaux, plusieurs sont volumineux, de coloration blanchâtre, de consistance lardacée ; d'autres sont déjà ramollis et donnent issue par la pression à une matière analogue à celle que contenaient les fistules périnéales.

A l'incision de l'urèthre, on s'aperçoit que la partie postérieure de la région spongieuse, toute la portion membraneuse et la portion prostatique jusque au *verumontanum* sont complètement détruites ; il n'y a plus qu'une grande cavité irrégulière communiquant inférieurement avec les fistules périnéales déjà décrites et formée aux dépens des tissus du périnée et des corps caverneux profondément altérés.

La vessie est petite et contient une urine purulente très alcaline : on y trouve en outre un très grand nombre de dépôts phosphatiques, les uns libres, la plupart adhérents à la muqueuse.

Les uretères et les reins ne présentent pas d'altération notable.

Il y a un envahissement manifeste de vésicules séminales par le tissu cancéreux, mais le rectum est resté sain.

Foie. — Le foie un peu volumineux ne présente non plus aucun noyau cancéreux.

Plèvre et poumons. — En revanche, les plèvres et les poumons sont manifestement envahis. La plèvre pariétale est tapissée surtout à gauche de noyaux durs, du volume d'un pois, plus nombreux au niveau de la portion diaphragmatique et du cul-de-sac inférieur ; dans ce dernier point la plèvre atteint près d'un centimètre d'épaisseur. Les poumons fixés par de solides adhérences

présentent à leur surface des noyaux du volume d'une grosse noisette, plus nombreux au sommet qu'aux bases. Le tissu pulmonaire est le siège d'une congestion intense. Quelques ganglions péribronchiques sont également cancéreux.

Cœur. — Le cœur est petit, gras. Les valvules sont saines.

La crosse de l'aorte est le siège d'une dégénérescence athéromateuse très prononcée.

II. — Homme âgé d'environ 60 ans, avait dû s'occuper de son urèthre depuis de longues années déjà, depuis sa jeunesse pour ainsi dire, tant pour le traitement des blennorrhagies multiples que pour les difficultés croissantes de la miction. Il y avait plus de dix ans qu'il présentait des signes évidents de rétrécissement, et depuis plusieurs années des fistules multiples s'étaient formées, le périnée et le scrotum en étaient criblés en quelque sorte ; quelques-unes s'ouvraient même à de grandes distances, on en trouvait jusque dans la région inguinale.

Le malade résolut de s'adresser à M. Guyon. Celui-ci, après une exploration méthodique du canal, s'assura qu'il existait un rétrécissement des plus étroits, mais qui n'offrait rien de spécial au moins, quant à son siège ; il occupait la partie la plus profonde de la région périnéo-bulbaire. Pendant plusieurs mois le malade fut soumis à des tentatives de dilatation. Mais il survint à plusieurs reprises divers accidents, en particulier des abcès urinaux qui obligèrent à suspendre le traitement.

Le temps passait ainsi, et M. Guyon, en présence de ces difficultés très sérieuses, avait reconnu la nécessité de pratiquer l'uréthrotomie. Elle était acceptée en principe ; mais le malade n'avait pas encore pris de décision lorsque des modifications importantes survinrent du côté des trajets fistuleux. Depuis fort longtemps ils avaient déterminé un épaissement, une infiltration inflammatoire considérable du périnée et du scrotum. Ces tissus se

transformèrent peu à peu et offrirent des caractères particuliers tels qu'une induration toute spéciale et la formation de nodosités ligneuses plus ou moins saillantes qui firent penser à une dégénérescence épithéliomateuse. En quelques semaines ce diagnostic n'offrit plus aucun doute. Il survint même par les trajets fistuleux des hémorrhagies assez fréquentes et assez abondantes pour causer les plus vives inquiétudes. Si elles n'amenèrent pas la mort immédiatement, elles plongèrent le malade dans un état de faiblesse excessive qui contribua certainement à hâter sa fin.

L'envahissement se fit de proche en proche avec une rapidité des plus remarquables et la mort arriva dans un état de cachexie profonde quelques mois à peine après l'apparition des premiers signes de l'affection néoplasique.

OBSERVATION X

Un cas de cancer primaire de l'urèthre de l'homme.

Par le Dr Rudolf Trzebicky (Craçovie) (traduite de l'allemand).

A. G..., 68 ans, de Rolomea (Galicie), n'avait jamais eu ni affection caractérisée, ni blennorrhagie. Il y a dix ans, il tomba du haut d'une échelle ; dans la chute, le périnée fut assez fortement contusionné. Depuis, le malade remarquait qu'il urinait avec moins de facilité, mais ne recourut à aucun remède. Dans l'été de l'année 1883 se développaient tous les symptômes d'un rétrécissement de l'urèthre. En juillet, il vint s'y ajouter un large phlegmon du périnée et du scrotum, accompagné d'une forte fièvre. Ce phlegmon produisit un abcès et laissa au côté antérieur du scrotum une fistule par laquelle sortait, pendant l'évacuation de l'urine, une partie de l'urine. Dès lors, l'infiltration phlegmoneuse du périnée se répétait tous les 15 jours et s'accompagnait de frissons violents. Elle ne durait pas longtemps et

n'avait pas d'autres suites. Le patient ne remarque jamais d'écoulement sanguinolent de l'urèthre.

Le médecin qui traitait la malade tenta, en juillet encore, de pénétrer avec une sonde par l'urèthre dans la vessie, mais en vain. Cependant, il put, par la fistule, facilement glisser une sonde élastique presque dans la vessie.

Le 16 novembre, le patient fut admis dans la clinique du Dr Gwiazdomorski, à Cracovie. Son état était alors le suivant :

Nutrition assez bonne, organes internes normaux. Le pénis est fortement tuméfié, œdémateux, la peau bleu foncé qui le recouvre est tendu et brillante par places. A la limite qui sépare le pénis du scrotum se retrouve une fistule dont les bords un peu relevés sont couverts de granulations rosées saignant légèrement. Par cet orifice fistuleux on parvient dans une cavité située immédiatement derrière elle ; on ne peut introduire par cette voie la sonde dans la vessie. Les parties molles du périnée sont normales ; le scrotum est enflé notamment à sa base. Outre la dite fistule il s'en trouve encore d'autres plus petites qui conduisent également dans la dite cavité. Les deux testicules sont normaux, nullement douloureux à la pression. La sonde en métal introduite par le méat urinaire externe rencontre dans le tiers postérieur de la partie caverneuse un obstacle qui rend le sondage par cette voie également impossible. Par la fistule, tout aussi bien que par le méat urinaire externe s'évacue une urine à faible réaction acide et qui, au bout de quelque temps de repos se trouble en formant de la mousse (flocons). Cette urine renferme des traces d'albumine, un peu de mucosité et d'épithélium lamelleux. Les glandes inguinales ne sont pas agrandies.

Se basant sur cet état, M. le professeur Mikulicz diagnostiqua un rétrécissement (stricture) cicatriciel de l'urèthre avec formation de fistules et résolut, pour cette raison, de pratiquer l'uréthrotomie externe.

Le 19 novembre 1883. — Après désinfection du champ opératoire, on élargit d'abord avec un bistouri l'orifice fistuleux moyen d'environ 21/2 cent. dans la direction d'en bas. Aussitôt on aperçut une cavité ayant presque les dimensions d'un œuf et dont les bords étaient recouverts de tissu de granulation mou. La paroi supérieure de la cavité était formée par le corps caverneux de l'urèthre. A ce point, ce corps était fortement épaissi, dur comme du cartilage, présentant une surface bosselée. M. Mickulicz crut d'abord se trouver en présence d'un urèthre épaissi d'une manière calleuse par suite des fréquentes inflammations qu'il y avait eues. Mais en enlevant avec la curette (cuiller) les masses granulées de toute la cavité, il s'aperçut que la masse dure représentant l'urèthre cédait également à la curette, et bientôt il vit apparaître un tissu médullaire jaune blanc, qui rappelait en tous points la coupe d'un carcinome de la lèvre. En poussant plus loin l'investigation il put découvrir dans cette masse dure, à la limite séparant la *pars bulbosa* de la *pars membranacea*, un orifice entouré de bords durs inégaux et qui conduisait dans l'urèthre.

C'est alors seulement qu'on comprit qu'il y avait une néoplasie du corps caverneux de l'urèthre. Après en avoir reçu l'autorisation, le professeur Mickulicz procéda à l'extirpation du membre. Afin de voir tout d'abord la partie saine de l'urèthre, on pratiqua une incision allant du milieu de la symphyse pubienne dans la direction d'en bas au scrotum, en tournant autour du membre, de façon à circonscrire par l'incision toutes les fistules; puis on détache des tissus avoisinants les corps caverneux, soit avec, soit sans le secours des ciseaux. Ce n'est qu'alors qu'avec le thermocautère on sépara l'urèthre au commencement de la *pars membranacea* et que de la même manière on fit l'ablation des corps caverneux dans le voisinage de leurs racines. La cavité située au-dessous du membre, ne présentant pas de dégénères-

cence cancéreuse, mais qui était seulement lapissée de tissu à granulations fut, comme on l'a déjà dit, grattée avec la curette à bords tranchants ; la plaie fut fermée à sa partie supérieure par quelques sutures interrompues ; on introduisit une sonde élastique dans l'urèthre et on garnit toute la cavité de tampons de gaze iodoformée.

Le morceau extirpé était long de 13 centimètres. Il comprenait tout le membre et le commencement de la partie membraneuse de l'urèthre. La muqueuse de l'urèthre était colorée en bleu foncé sur toute sa longueur. A 10 centimètres du méat urinaire externe se trouvait, dans la paroi inférieure de l'urèthre, un espace vide (défaut) long de 12-15 centimètres et infundibuliforme, par lequel l'urèthre communiquait avec la cavité susdite du scrotum. Le bord antérieur de cette lacune (vide) relevé, fortement épaissi, pénétrait dans le lumen de l'urèthre et l'emplissait presque entièrement. La muqueuse du voisinage de ce bord était intimement soudée aux parties sous-jacentes et ne pouvait être déplacée. La lacune était délimitée en arrière, et en partie, aux côtés, par du tissu normal. Les corps caverneux des membres étaient tout à fait intacts, tandis que ceux de l'urèthre situés immédiatement avant la fistule, c'est-à-dire au commencement de la partie pendante, ainsi que ceux du bulbus, étaient fortement épaissis et formaient un nœud dur, convexe vers le bas, à surface un peu inégale et ayant les dimensions d'une châtaigne. Ce nœud passait sans délimitation nette dans la partie saine du corps caverneux de l'urèthre. La section révéla une masse médullaire uniformément jaune.

Les préparations microscopiques colorées dans le picrocarmin et empruntées au bord antérieur de la lacune et au nœud, présentaient, au milieu d'un tissu conjonctif fibrillaire, compact, rose pâle, et qui renfermait épars çà et là des cellules de tissu conjonctif fusiformes, des fibres élastiques, des muscles et des vais-

seaux coupés, présentaient, dis-je, des cônes rouge foncé qui se composaient de granico-cellules coordonnées d'une manière lâche. Ces cellules étaient la plupart rondes, par-ci par-là polygonales ; chacune possédait un noyau nettement visible. Aucune trace de substance intercellulaire. Chaque cône qui se prolongeait jusque dans la muqueuse était tout entouré de tissu conjonctif, en sorte, qu'à voir les coupes transversales, il semblait qu'on eût placé des cellules épithéliales dans les interstices libres du réseau du tissu conjonctif. Nous étions donc en présence d'un carcinome typique qui partait de la muqueuse de l'urèthre.

Pendant les quinze jours qui suivirent l'opération, l'état du patient était tout-à-fait satisfaisant ; il n'y eut pas de fièvre ; la plaie demeurait aseptique. Mais au bout de ces quinze jours, le 3 décembre, la fièvre se déclara subitement, la température dépassa les jours suivants 39° ; il y eut en outre somnolence et manque d'appétit. La cause de ce trouble de l'état général était constituée par une épididymite (dépendant probablement d'une inflammation de la *pars prostatica* de l'urèthre à la suite du séjour prolongé de la sonde ; la plaie elle-même ne présentait aucune réaction inflammatoire). On enleva la sonde, et aussitôt la température redevint normale pendant quelques jours ; mais elle ne tarda pas à s'élever à nouveau. La fièvre ne disparut qu'à la suite de l'ouverture d'un abcès de la moitié gauche du scrotum. La guérison de cet abcès prit beaucoup de temps et ne s'effectua qu'à la suite de l'établissement d'une contre-ouverture ; elle n'exerça aucune influence nocive sur le processus de guérison de la plaie opératoire proprement dite. Celle-ci diminua de plus en plus ; au bout de 6 semaines, elle était complètement cicatrisée. Après l'enlèvement de la sonde, le patient urinait spontanément pendant plusieurs semaines ; vers la fin du mois de décembre, il commença à introduire la sonde lui-même deux ou trois fois par jour.

Fin janvier 1894, le patient quitta la clinique avec une toute petite plaie, à granulations pures, située à l'orifice urétral. Les nouvelles qu'il nous fit parvenir fin février, nous apprennent que l'état général est bon, sauf une strangurie fréquente.

OBSERVATION XI

Epithéliome de l'urèthre masculin, par Joseph Griffiths.

Traduite de l'anglais.

G. S..., 70 ans, fut admis à l'hôpital d'Addenbrooke, à Cambridge, le 31 mars 1887, dans le service du professeur Humphry; il était pâle, très amaigri et se plaignait de nombreuses fistules dans le périnée, ainsi que d'une tumeur dure charnue située dans la région de la fosse ilio-rectale.

Il n'y avait pas d'histoire de gonorrhée, ni de syphilis, ni de lésion quelconque du périnée, et le patient jusqu'à deux mois avant son admission à l'hôpital, n'avait jamais souffert d'aucun trouble urétral. Mais pendant ces deux mois il avait éprouvé des douleurs pendant l'émission de l'urine et éprouvé des difficultés d'expulser l'urine; les difficultés augmentèrent peu à peu. Il n'avait jamais vu de sang, ni au début, ni à la fin de l'émission de l'urine; il n'avait non plus jamais observé d'épanchement de sang. L'urine ne s'échappait jamais par les orifices situés dans le périnée. Elle renfermait un peu d'albumine, mais pas de sucre, ni de pus, ni de sang.

Bientôt après l'admission, on trouva une tumeur très dure, légèrement sensible, à bords arrondis, mal délimités, occupant la position du bulbe et du corps spongieux, à une courte distance du pénis, les corps caverneux furent trouvés impliqués dans une tumeur analogue, présentant à peu près la même extension. On introdui-

sit une sonde avec difficulté. Cette difficulté était particulièrement grande au bulbe, mais ne s'accompagnait pas de vives douleurs. A la suite de l'introduction de la sonde, il sortit de l'urètre un peu de sang.

La tumeur dure augmenta peu à peu de volume, et en même temps la difficulté d'expulser l'urine devint plus grande. A ce moment, on voyait l'urine s'échapper par quelques-unes des fistules du périnée. Le 10 mai 1887, on découvrit une autre tumeur symétrique dure, située à la fonction du scrotum et du périnée, dans la ligne médiane ; cette tumeur était de la grosseur d'une châtaigne, mais elle n'était pas aussi dure que celle qui occupait les structures du pénis. Elle devint très proéminente et la peau qui le recouvrait rougit. Le 20 mai, on pratiqua la section périnéale pour remédier aux troubles urinaires ; le doigt passé dans le rectum servait de guide.

Le patient avait continué de maigrir, et le 3 juin, il mourut à la suite d'une attaque d'hémiplégie.

A l'autopsie, on trouva tous les organes dans l'état qu'on observe dans le mal de Bright chronique, c'est-à-dire, les reins granulés, le cœur hypertrophié et le cerveau ramolli. Le pénis, le périnée, la vessie et la symphyse du pubis furent détachés d'une seule pièce et durcis. Voici quel était l'état de ces parties :

Une section longitudinale de la vessie, du rectum et du pénis, montré que les deux tiers postérieurs du corps spongieux et la moitié postérieure des corps caverneux sont entièrement remplacés par une végétation nouvelle ferme, dense et blanchâtre. Le corps spongieux, dans la région du bulbe, a une épaisseur de près de 12 millimètres, et au-delà du milieu du pénis le volume du tissu nouvellement formé diminue et s'arrête à environ 25 millimètres de la couronne du gland. Le canal urétral a été transformé en une fente étroite, irrégulière, traversant le corps spongieux altéré et épaissi. En face et au-dessous de la moitié

postérieure du pénis, la peau et les tissus sous-cutanés sont très épaissis et durs, par suite de la formation de vieux tissu fibreux. Il n'y a pas d'apparence quelconque que la végétation se soit développée à cette place et soit partie de là pour attaquer les parties du pénis. Les corps caverneux sont complètement remplacés par une nouvelle végétation dans la moitié postérieure de leur étendue, et il est au moins étrange que l'extrémité antérieure de la végétation soit marquée par une ligne abrupte et définie. S'étendant du périnée à la vessie, se trouve le canal pratiqué par l'opérateur pour remédier aux troubles urinaires. De ce canal, l'inflammation s'était propagée dans le tissu cellulaire lâche situé entre la vessie et la symphyse du pubis et où s'était formé un grand amas de pus ; cette inflammation fut une des causes immédiates de la mort. La prostate était demeurée intacte ; la vessie est très contractée, hypertrophiée et dans un état de cystite chronique. Il n'y avait pas de végétations secondaires dans le corps, ni de glandes agrandies. La végétation, examinée au microscope, se trouvait être un épithéliome ordinaire à cellules squameuses.

OBSERVATIONS XII et XIII

Le carcinome primaire de l'urèthre, par le Dr O. Witsenhausen
(traduites de l'allemand).

Premier cas. — Henri Spang, célibataire, 48 ans, de Bickelheim, entre le 25 mars 1877 à la clinique chirurgicale de Heidelberg. Le patient, qui ne présentait aucune tare héréditaire, dit avoir reçu, à l'âge de 10 ans, un coup de pied dans le gland, coup de pied qui fendilla le prépuce. Depuis cette époque, l'évacuation de l'urine a toujours été entravée : l'urine arrivait dans

l'urèthre jusque dans le voisinage du gland, y était arrêtée et ne sortait qu'en un jet mince. Le patient déclare n'avoir jamais eu de blennorrhagie ; en 1889, il souffrit d'une épididymite qu'il n'a jamais fait soigner sérieusement. Près de trois mois avant d'entrer à la clinique, il sentit son mal s'aggraver subitement, et il se forma une tuméfaction qui perça et déchargea du pus et de l'urine. La fistule se ferma au bout d'un mois, mais s'ouvrit à nouveau en même temps qu'il se formait à un endroit situé un peu plus en avant une autre tuméfaction, qui après percement déchargea également du pus.

L'examen de la région des parties génitales révèle ce qui suit : le prépuce est si étroit qu'une petite partie du gland seulement peut être mise à nu. Au périnée sont situées deux fistules d'où s'échappe du pus, et durant l'émission, de l'urine. Il s'y trouve en outre un gonflement diffus, douloureux à la pression, nettement fluctuant. L'orifice externe de l'urèthre est petit ; la sonde ordinaire peut à peine y pénétrer et se trouve retenue quand on veut la retirer. La tentative de passer le rétrécissement au moyen d'une sonde occasionne une assez forte hémorrhagie qui disparut les jours suivants, mais qui à toute nouvelle tentative d'introduire une sonde plus forte se reproduisait ; en sorte qu'il fut impossible de passer complètement d'en avant l'endroit rétréci.

Cela étant, on diagnostiqua un rétrécissement de l'urèthre, et le 5 avril, on procéda à l'opération, le patient ayant été chloroformé. On fendit d'abord les fistules du périnée et du scrotum. Pendant l'examen digital, on parvint dans une vaste cavité à parois déchirées, et au milieu de cette cavité on découvrit un corps arrondi, ayant l'épaisseur d'un doigt et que l'on prit pour le bulbe de l'urèthre. Lorsque l'on tenta de fendre ce corps par derrière, afin de pouvoir trouver par derrière l'urèthre imperméable en avant, on découvrit que le tissu dont il se composait était solide, granuleux, comme carcinomateux. L'examen qu'on

en fit immédiatement fit reconnaître dans cette masse un cancroïde. L'extrémité postérieure de l'urèthre fut trouvée dans le tissu carcinomateux ; de ce point, on y introduisit facilement une forte sonde. Afin d'atteindre plus facilement la portion avoisinant la vessie et de la fixer à l'aide d'un bandage de fil, dans le cas où l'introduction de la sonde deviendrait nécessaire, on réveilla le patient et on lui donna du vin à boire. Il ne put uriner, bien qu'il fit dans ce sens de grands efforts. On ne fit pas d'autre opération, parce qu'on reconnut que le carcinome pouvait être déplacé par le rectum, mais qu'il était soudé solidement à la branche droite ascendante de l'ischion et que le corps caverneux était en partie détruit à cet endroit. L'hémorrhagie consécutive à l'intervention fut très faible. Le patient put, dès le lendemain, évacuer spontanément de l'urine qui était claire, exempte d'albumine et ne présentant qu'une faible réaction alcaline ; il se remit les jours suivants, si bien qu'il put quitter la clinique le 9 mai.

Pendant deux mois, m'écrivait-il, il prenait des bains de siège et se faisait laver la vessie, traitement dont il se trouva bien ; mais plus tard, j'appris qu'il se produisait à nouveau des hémorrhagies répétées à l'endroit opéré, ainsi que de violentes douleurs. La faiblesse qui allait toujours augmentant, détermina six mois après la mort.

Deuxième cas. — Ce cas concerne Jacques A..., propriétaire de cirque et écuyer, âgé de 55 ans et qui entra le 25 janvier 1889, à la clinique chirurgicale de Heidelberg. Le patient souffrait dès son jeune âge d'une dysurie qui se déclara à la suite d'un écoulement purulent douloureux. Il y a environ 10 ans, il acquit une gonorrhée qui exagéra encore la dysurie et détermina un écoulement de l'urèthre qui ne disparut jamais complètement. L'évacuation de l'urine n'était cependant jamais entravée au point d'o-

bliger le patient à recourir à un médecin. Il y a environ 4 ans, il se produisit une hernie inguinale au côté gauche et dans le voisinage de laquelle il se déclara une suppuration. Cette hernie fut incisée à l'hôpital et condamna le patient à garder le lit deux mois durant. Il y a un an, après que la dysurie eût persisté avec une intensité variable, il se déclara une rétention de l'urine telle que l'urine dut être évacuée six mois durant, au moyen d'une sonde très mince. Passé cette époque, le patient put de nouveau émettre spontanément de l'urine par jet faible et mince et au moyen de pressions. Depuis cette époque, le coït était accompagné de fortes douleurs et d'entrave à l'épicalation.

Jusqu'il y a 3 à 4 mois, le patient était en état d'exercer son métier difficile. Mais à partir de cette époque, il ressentait, surtout en montant à cheval, de violentes douleurs au périnée; il remarqua en même temps une forte tuméfaction s'étendant depuis l'anus jusqu'au scrotum; il se forma au périnée et au scrotum des fistules qui déchargeaient du pus, ainsi que de l'urine lors de l'incision de celle-ci; mais il n'y eut plus d'évacuation de l'urine par la voix ordinaire de l'orifice externe de l'urèthre. A partir de ce moment, le patient, qui dit avoir été d'une force herculéenne, voit ses forces diminuer et maigrit; peu de temps avant d'entrer à l'hôpital, il fut affecté d'une toux accompagnée d'expectorations mucilagineuses.

Etat présent. — Homme de taille moyenne, solidement bâti, à musculature parfaitement développée et pannicule modéré. Le teint, ainsi que la couleur des muqueuses visibles, est pâle. La région périnéale, le scrotum, ainsi que les deux régions inguinales sont fortement tuméfiés, la peau y est tendu, dure au toucher et douloureuse à la pression, rougie et brunâtre, sans aucune proéminence. Dans les régions inguinales, ainsi que juste au-dessous de la racine du pénis, entre celui-ci et le scrotum, et

au périnée, se trouvent des fistules dans lesquelles la sonde pénètre à une profondeur de quelques centimètres. Par la sonde s'écoule du pus sanieux, puant, et de l'urine dans l'incision de celle-ci. Outre cela, il se trouve dans la région inguinale des places douloureuses, fluctuantes, nettement rougies. Le pénis est enflé, son orifice externe, très douloureux, ne peut supporter la sonde. La prostate est à peine agrandie; rien d'autrement remarquable à constater par le rectum.

Cet état nous fit diagnostiquer un rétrécissement de l'urèthre, avec formation multiple de fistules, et l'on considéra comme intervention opératoire éventuellement possible la boutonnière. Dans ce but, on examina le 30 janvier, les fistules avec une sonde; il en résulta que toutes conduisaient à la *pars bulbosa*. Après avoir dilaté l'orifice externe du pénis, on réussit à introduire dans l'urèthre une mince bougie qui ressortit cependant par la fistule du pénis. Après avoir fendu un abcès du périnée, on pratiqua une incision longue, touchant aux fistules et commençant à la racine du pénis et se prolongeant à travers la peau oedémateuse du scrotum et du périnée. Le bistouri toucha à une certaine profondeur un tissu dur, compact, déjà macroscopiquement carcinomateux. L'examen microscopique qu'on en fit aussitôt confirma le diagnostic : cancroïde. Après qu'on eut enlevé autant que possible ces masses, en partie avec le scalpel, en partie avec le bistouri, on introduisit une sonde élastique par l'orifice externe, et comme elle ressortit par la racine du pénis, on l'introduisit dans la vessie par l'extrémité centrale, facile à trouver de l'urèthre. Depuis la *pars pendula* jusqu'à la *pars prostatica*, la sonde était libre, car la dite portion était remplacée par des espaces caverneux ou des masses carcinomateuses. On n'entreprit pas d'autre opération; la grande plaie, après avoir été nettoyée à fond, fut tamponnée avec du sublimé.

L'opération fut supportée sans désavantage pour le patient. Dans

la suite, après l'enlèvement du tampon, la vessie fut lavée, par la plaie, tous les jours, avec une solution à base d'acide borique ; la plaie elle-même fut traitée d'une façon absolument antiseptique et le malade fut mis tous les jours dans un bain de siège. De fortes douleurs et une rougeur de la peau de la portion droite du scrotum rendirent nécessaire une incision par laquelle on enleva en même temps le testicule d'ailleurs intact. De même on ouvrit deux abcès situés au-dessous de la symphyse, ainsi qu'au-dessus de la région des adducteurs, et qui déchargèrent du pus puant.

Le processus local persista les semaines et les mois suivants avec la même intensité ; tous les jours il s'éliminait (se détachait) des masses gangréneuses. Le tableau de la destruction de toute la région du périnée et des parties génitales fut complet. Le pénis avait été attaqué en majeure partie par l'ulcération ; il ne présentait, à sa racine, que les dimensions du petit doigt : partout il était couvert de pus sanieux. La moitié droite du scrotum faisait complètement défaut ; la moitié gauche formait avec la verge et le gland une masse de couleur douteuse. Le pus, qui s'écoulait très abondant des fistules de la région inguinale, renfermait des éléments épithéliaux visibles au microscope. L'urine s'évacuait spontanément et pouvait être retenue deux heures. La faiblesse du patient augmenta de jour en jour ; son aspect devint tout à fait cachectique, sa toux très agaçante ; parfois il y eut des diarrhées violentes, et finalement l'issue fatale se produisit.

Autopsie. — La peau de la région abdominale, des deux côtés de la région inguinale, les parties génitales externes, ainsi que le siège, sont transformés en une ulcération dont le bord et la base sont recouverts de masses de tissu dégénéré, d'une couleur verdâtre. Le scrotum fait complètement défaut, le pénis également. La partie caverneuse du pénis, ainsi que la partie caverneuse de l'urèthre, manquent ; par contre, plus haut se trouve

fixée par un pont membraneux une masse de tissu dans l'intérieur de laquelle se trouvent le testicule gauche atrophié et son *vas deferens*. La vessie renferme de l'urine trouble; la muqueuse en est rougie, épaissie; la musculaire est fortement hypertrophiée. Le passage de la vessie dans la *pars prostatica* est un peu rétréci; la *pars prostatica* et la *pars membranacea* elles-mêmes ne sont conservées et reconnaissables que jusqu'à 2 centimètres au-dessus du *caput gallinaginis*. Dans le reste de son parcours, l'urètre est transformé en une cavité ulcéreuse, présentant les dimensions d'un œuf de poule et dont les parois, à anfractuosités multiples, sont garnies d'excroissances faciles à détacher. Le tissu cellulaire entre la vessie et le rectum présente une conformation cauleuse et est traversé, notamment à gauche, par des cavités ulcéreuses. La prostate est à peine agrandie, et de même que des *vesiculæ seminales*, elle ne présente sur les coupes aucune anomalie.

Les veines du petit bassin, à gauche, sont remplies de masses de trombes anciennes, jusqu'au point d'abouchement de l'*hypogastica* dans l'*iliaca*, qui, elle, est libre. Par contre, on retrouve des thrombozes dans la *saphena*, et dans la *cruralis* à gauche, à droite, les veines sont libres. Il y a un fort œdème des extrémités inférieures. Le myocarde est flasque, fragile; l'endocarde, troublé. Dans les poumons se trouvent des foyers lobulaires et, à gauche une infiltration rouge gris fraîche. La rate n'est pas agrandie et ne donne pas de réaction amyloïde. Au contraire, la réaction est amyloïde en ce qui concerne l'écorce et le noyau des reins, ainsi que l'intestin.

Diagnostic anotomique. -- Epithéliome des organes génitaux; absence du gland et de la *pars cavernosa* du pénis et de l'urètre. Pelvipéritonite chronique. Formation d'abcès. Envahissement par les bronches des veines du bassin et des extrémi-

tés inférieures. Pneumonies catarrhale lobaire et lobulaire, endocardite septique fraîche. Amygloïde du foie, des reins et de l'intestin.

Les préparations prises dans l'opération, dans les parois de la cavité de l'abcès, durcies dans l'alcool et colorées avec du carmin d'alun, présentait le tableau suivant : dans un stroma composé de cellules granulées et fusiformes et faiblement développé se trouvent de nombreux dépôts de cellules de forme considérable, tantôt ronds, tantôt de forme cubique et présentant un noyau vésiculaire, nettement teinté. La disposition des cellules est diverse, tantôt elles se présentent sous forme de massue plus ou moins ramifiée, tantôt sous la forme de globules ronds, délimités. Au centre, les noyaux, quand les cellules affectent cette dernière forme, deviennent indistinctes ; les cellules se transforment finalement en formations raccornies jaunâtre, disposées concentriquement à la façon des couches d'un oignon et qui, à certains endroits, présentent exclusivement la forme de globules perlés typiques.

OBSERVATION XIV (1).

(Rupprecht) (Oberlander).

M. F..., de Dresde, âgé de 69 ans, était affecté depuis quelque dizaine d'années, d'un rétrécissement gonorrhéique de l'urèthre, avec catarrhe de la vessie. Trois années durant M. Oberlander l'a traité par la dilatation, ainsi que par le cathétérisme pratiqué d'une façon régulière, et par les lavages de la vessie ; le malade a été soumis un assez grand nombre de fois à des examens uré-

1. Traduite dans la *Revue internationale de thérapeutique*.

troscopiques. Ainsi qu'il l'a écrit textuellement, M. Oberlander connaissait depuis longtemps et fort bien cet urèthre et jamais il ne lui a trouvé quoi que ce soit d'anormal, abstraction faite du rétrécissement. A la suite d'un voyage de plusieurs mois, entrepris durant l'été, le malade fit savoir, en octobre 1892, que, depuis quelques semaines, il éprouvait une gêne pour uriner qui était allée en augmentant rapidement ; que de plus chaque cathétérisme, malgré l'extrême circonspection avec laquelle il était pratiqué, avait été suivi d'un écoulement de sang par l'urèthre, ce qui précédemment n'avait jamais eu lieu pendant les quelques années durant lesquelles le malade était sondé.

A la palpation du périnée, M. Oberlander découvrit alors, au niveau du rétrécissement, une tumeur du volume d'une noisette, dure, lisse, mobile, indolente, siégeant sur le bulbe de l'urèthre. Quatre semaines auparavant, le malade s'était aperçu de l'existence de cette tumeur qui avait alors le volume d'une noisette. M. Oberlander procéda aussitôt à l'examen uréthroscopique. Il découvrit dans la portion bulbaire de l'urèthre, immédiatement en arrière de la cicatrice blanchâtre qui correspondait au rétrécissement, une tumeur rouge, bosselée, saignant facilement, ayant l'aspect d'une framboise. Il promena à plusieurs reprises sur la tumeur, à travers le tube de l'uréthroscope, un tamponnet d'ouate fixé à l'extrémité d'un petit bâton. Puis à l'aide d'une seringue fixée au bout du tube, il fit refluer dans la vessie les fragments de tumeur, détachés de la sorte, il retira ensuite de la vessie, à travers une sonde de fort calibre, ce produit de lavage. Il recueillit ainsi, pour les soumettre à l'examen microscopique, un nombre considérable de particules de la tumeur, quelques-unes atteignant jusqu'à la grosseur d'un demi-pois. Une partie de ces fragments fut envoyée à feu le professeur Neelsen de Dresde, pour faire l'objet d'un examen de contrôle. Le malade me fut adressé à fin d'opération.

Pour différents motifs, entre autres à cause d'une diminution passagère apparente de la tumeur (œdème inflammatoire consécutif au cathétérisme) l'opération proposée ne put avoir lieu que le 20 janvier 1893. Dans l'intervalle j'ai eu l'occasion de me faire soumettre par M. Oberlander les résultats de l'examen urétroscopique et d'examiner au microscope les particules du néoplasme, détachées par voie de friction. Mon assistant, le Dr Gopel fit des préparations de ces particules et les colora à l'hématoxyline. Il s'agissait, ainsi que l'avait déclaré le professeur Neelsen, d'un carcinome, mais non d'un cancroïde comme c'était le cas dans les observations de Thiersch, de Schulser, de Czerny, ainsi que le fait voir le dessin d'une de mes préparations, c'était un carcinome villeux à grosses cellules, fortement proliférant, sans cornification, sans boules en formes de perles. Les noyaux vésiculaires des cellules épithéliales, colorés dans toute leur masse avaient la forme d'une sphère ou d'un œuf, et des dimensions variables. Il y en avait qui atteignaient des dimensions extraordinaires; par-ci, par-là on trouvait des mitoses. Sur des coupes transversales des villosités, les noyaux des cellules épithéliales n'étaient pas disposés concentriquement, mais dans le sens radié; au centre des cercles, on apercevait les noyaux, beaucoup plus petits, des cellules des vaisseaux, noyaux arrondis ou en forme de stries. La trame conjonctive du néoplasme était, par places, parsemée de nombreuses cellules arrondies. La tumeur, qu'on percevait à la palpation du périnée, avait passé en l'espace de quatre mois (depuis la fin de septembre 1892 jusqu'à la fin de janvier 1893) du volume d'un pois au volume d'une châtaigne. Contrairement à ce qui avait eu lieu dans les cas décrits jusqu'à ce jour, elle ne se présentait pas sous les dehors d'une infiltration allongée de l'urèthre, mais sous ceux d'une tumeur bien délimitée, pyriforme, avec son petit segment dirigé en avant et son gros segment dirigé en arrière, bosselée, dure, indolente,

contiguë du bulbe de l'urèthre, se déplaçant avec se dernier sous l'impulsion d'une sonde introduite dans le canal n'ayant pas encore contracté d'adhérences avec la peau.

Le malade ayant été chloroformé et placé dans la position de la taille, je mis la tumeur à nu au moyen d'une incision médiane du périnée et je la divisai en deux moitiés dans un but de diagnostic. Sur la surface de coupe, qui était ferme, médullaire, on découvrait des stries et des points fins, jaunes, qui se laissaient exprimer à la manière des comédons, enlevés avec la lame du bistouri et placés sous le microscope ils furent reconnus pour des amas de cellules épithéliales ayant subi la dégénérescence graisseuse. Je disséquai ensuite l'urèthre en avant et en arrière de la tumeur sur une sonde élastique introduite dans le canal, et je l'incisai transversalement ainsi que la sonde, à deux centimètres en avant du carcinome. Après avoir retiré le bout antérieur de la sonde, je fixai, à l'aide d'un épais fil de soie, le moignon supérieur de l'urèthre du fragment de sonde laissé en place, afin de pouvoir détacher plus facilement la tumeur des corps caverneux par des tractions exercées de haut en bas. Finalement j'enlevai le bout de la sonde restant, et je sectionnai l'urèthre membraneuse au voisinage de la prostate à deux centimètres en arrière du carcinome. De la sorte je réséquai un bout d'urèthre, long de huit centimètres cinq et comprenant le carcinome qui avait une longueur de quatre centimètres cinq.

M. Oberlander ne voulut point se refuser la satisfaction d'examiner avec un petit laryngoscope, à travers la plaie, la portion prostatique de l'urèthre il la trouva absolument saine.

En essayant de réunir l'un à l'autre, par des points de suture, les deux moignons de l'urèthre, je vis que l'application de la suture n'eut été possible qu'au prix d'une tension très forte. C'est pourquoi je sectionnai le scrotum en deux moitiés, et j'implantai les deux testicules procidents chacun dans une moitié, en

leur laissant une certaine laxité. Puis la portion pendante de l'urèthre avec son corps spongieux fut détachée des corps caverneux du pénis sur une longueur assez grande pour qu'il devint facile de la fixer à la portion membraneuse, au moyen de deux sutures en catgut et de deux autres en soie. Puis j'introduisis à demeure, dans la vessie, une sonde en gomme et je bourrai la plaie et l'intervalle compris entre les deux moitiés du scrotum avec de la gaze iodoformée. Je m'abstins d'enlever en totalité les ganglions inguinaux qui, d'ailleurs, n'étaient pas engorgés, en raison de l'âge du patient et d'une toux dont il était affligé ; d'ailleurs, j'ai extirpé de chaque côté un de ces ganglions dans un but de diagnostic. Dans aucun d'eux l'examen microscopique ne fit découvrir des cellules épithéliales. Abstraction faite des troubles psychiques (intoxication par l'iodoforme ?) qui éclatèrent dans le courant de la seconde semaine, pour durer quelques jours, la cicatrisation de la plaie évolua sans incidents fâcheux et se fit en majeure partie par première intention. A noter spécialement qu'il ne s'écoula pas une goutte d'urine par la plaie périnéale. Le quinzième jour on enleva la sonde à demeure. Trois semaines après l'opération je pouvais accorder au malade son exéat, en le considérant comme guéri, à cela près qu'il conservait des traces d'un catarrhe ancien de la vessie. Le carcinome embrassait de bas en haut la portion bulbaire de l'urèthre à la manière d'une virole, sans infiltrer le corps caverneux. Il faisait une saillie verruqueuse dans la lumière du canal, sans être notablement ulcéré, et en laissant intacte la paroi supérieure de l'urèthre. La masse totale de la tumeur avait une longueur de 4 cent. 5 et une épaisseur de 2 cent. 5. Les portions d'urèthre enlevées avec le néoplasme étaient molles et ne présentaient pas d'altérations suspectes. Depuis l'opération 21 mois se sont écoulés, et on ne constate aucun indice d'une récurrence, ni dans l'urèthre, ni au périnée, ni dans les ganglions lymphatiques, ni dans le petit bassin, ni

dans les viscères. M. F... se sent, au contraire, très bien. Il a gagné en embonpoint et en poids corporel. Le pénis a une forme et une longueur normales. Pendant les érections il s'incurve un peu en bas. Le scrotum est subdivisé en deux franges. La cicatrice périnéale est molle. La palpation de la prostate à travers le rectum accuse des résultats normaux. Il existe un léger catarrhe de la vessie. L'urine un peu trouble, est émise sans difficulté. Les sondes les plus épaisses glissent facilement jusque dans la vessie ; à l'examen uréthroscopique, suivant une communication que me fait à l'instant par téléphone M. Oriänder, la cicatrice consécutive à l'opération est à peine visible.

OBSERVATION XV

(Albarran).

Un homme de 43 ans qui n'avait jamais eu de blennorrhagie ni traumatisme antérieur, commença, il y a quatre ans, à présenter de la gêne dans la miction : dix mois après, il se forma une fistule à l'extrémité postérieure de la région dorsale de la verge. L'enflure de la verge s'étendit au scrotum et sur la tumeur s'ouvrirent plusieurs autres fistules, par lesquelles s'écoulait presque toute l'urine pendant la miction.

Il y a trois mois, lorsque je vis ce malade, il présentait une tuméfaction énorme de la verge et de la partie antérieure du scrotum, sur lequel s'ouvraient de nombreuses fistules donnant passage à de l'urine et à du pus sanieux ; une de ces fistules avait un large orifice et paraissait creusée dans du tissu sphacélé, les autres ressemblaient à des fistules urinaires simples. Au niveau du périnée la peau était saine, mais on sentait profondément une énorme induration englobant l'urèthre périnéal jusqu'au-

delà du scrotum. Un petit explorateur introduit dans l'urèthre montra toute la portion antérieure du pénis retrécie vers le tiers postérieur de la verge, l'exploration tombait dans des anfractuosités plus larges et n'avancait plus. L'exploration fit saigner abondamment l'urèthre. Au microscope, on constata dans le pus qui s'écoulait par les fistules de nombreuses cellules épithéliales pavimenteuses. Les deux aînes présentaient de nombreux ganglions. Je portais le diagnostic : Cancer de l'urèthre, et comme le malade avait de la fièvre, qu'il vidait incomplètement sa vessie, et que je trouvai dans la masse morbide des clapiers contenant du pus et des débris sphacelés, je fis d'abord des incisions au thermocautère, pour combattre l'infection urinaire. La fièvre disparut et cinq jours après je pratiquais l'émascu'ation totale, enlevant la verge, les deux testicules et presque tout l'urèthre périnéal, je suturai à la peau l'orifice de ce qui restait du canal et mis une sonde à demeure dans la vessie. Presque toute la plaie fut suturée et se réunit par première intention, seule la partie médiane, où je laissai quelques pinces sur la racine du corps caverneux fut laissée sans sutures. Les ganglions des deux aînes furent enlevés. Depuis trois mois que l'opération est faite, il n'y a pas trace de récidence. Le malade a engraisé et repris son travail.

L'apparence actuelle des organes le fait ressembler d'une manière frappante à une femme. Il retient ses urines comme à l'état normal. L'examen de la pièce montre un épithélioma pavimenteux corné, développé aux dépens de l'épithélium de la muqueuse uréthrale.

OBSERVATION XVI

Due à l'obligeance de M. Bazy.

M..., âgé de 62 ans, est né à la Guyane (homme de couleur). Il a eu étant jeune plusieurs blennorrhagies. Bonne santé habituelle, sauf quelques accès de fièvre intermittente.

En 1886, difficultés pour uriner. On le sonde. On lui aurait fait de fausses routes dans l'urèthre prémembraneux. Depuis il n'a plus voulu se laisser sonder.

Les difficultés d'uriner augmentent (douleur et fréquence). En février 1894, tuméfaction vers la racine de la verge, et, un mois après, deuxième fistule au niveau du scrotum, sur la ligne médiane et à 2 centimètres au-dessous de l'antre. A partir de ce moment, il n'urine plus par le méat. Douleurs de plus en plus vives. Miction toutes les 20 ou 30 minutes.

Etat actuel. — Malade affaibli par la souffrance et l'insomnie. Organes génitaux : verge à peu près normale indurée à la base ; racine du scrotum tuméfiée et indurée ; deux fistules au siège indiqué plus haut, par où passe toute l'urine. Les bords de ces fistules sont tapissés de bourgeons roses. Les tissus environnants sont indurés et comme lardacés. Le cathétérisme avec des bougies exploratrices et même avec des bougies filiformes est impossible. La bougie s'engage dans des tissus friables qui saignent facilement.

L'urine est très trouble, purulente. Les mictions sont très fréquentes et très douloureuses, douleur surtout à la fin de la miction et telle que le malade pousse des cris.

Dans l'aîne des deux côtés on sent quelques ganglions petits,

douloureux, et qui paraissent enflammés simplement, non dégénérés.

Diagnostic. — Epithélioma urétral avec des fistules secondaires et cystite très douloureuse.

Au cœur : bruit intense à la base et au premier temps. Myocarde bon.

Néanmoins il peut y avoir quelques doutes sur l'état du cœur, nous décidons, le médecin de M... et moi, d'appeler en consultation notre collègue de Lariboisière, le D^r Landrieux, qui nous confirme dans nos prévisions et ne voit pas de contradiction au chloroforme.

Comme le diagnostic d'épithélioma n'avait pas été accepté par tous et que la conduite eut été différente s'il se fut agi de simples fistules, je fais pratiquer une biopsie par M. Dominici, interne de Bicêtre, au laboratoire de M. Gombault. Le diagnostic est confirmé.

On décide donc l'ablation de la verge et de la tumeur, ainsi que celle des testicules désormais sans objet.

Opération le 3 juillet 1894 avec le concours des médecins de M... et de mes internes. Incision elliptique partant du pubis, et allant, de chaque côté, aboutir au-devant de l'anus pour former là comme la queue d'une raquette. Chemin faisant, on lie les deux cordons. Dès que l'urèthre est rencontré on y passe une sonde. Puis, après l'avoir incisé légèrement sur la face inférieure, on le suture aux lèvres de la plaie voisine. Le reste de la plaie est aussi réunie. Sonde à demeure. Pansement iodoformé.

L'antisepsie n'ayant pu être complète pendant l'opération, puisqu'on opérait sur des tissus infectés, il y a eu un peu de suppuration et une légère suppuration de la plaie qui guérit par bourgeonnement.

Cependant la suture uréthro-cutanée a en grande partie résisté.

Les ganglions de l'aîne reviennent peu à peu à l'état normal, montrant bien par là que l'on n'avait pas affaire à une adénopathie cancéreuse. Après quatre jours, la sonde à demeure, qui est difficilement supportée, est enlevée.

L'examen des pièces, fait par M. Dominici, montra un épithélioma pavimenteux lobulé, développé aux dépens de l'urèthre et envahissant largement les corps caverneux.

Dès que l'état local le permet, on s'occupe de la vessie et on constate qu'elle ne se vide pas complètement. Le toucher rectal pratiqué à ce moment montre qu'elle est sclérosée. La prostate est entourée de tissu fibreux. On pratique régulièrement l'évacuation et les lavages qui sont difficilement supportés. Les instillations, la cocaïne, l'antipyrine, les lavements ne font rien. L'état douloureux persistant nous décidons de pratiquer le méat hypogastrique permanent.

Opération le 10 septembre. Lavage de la vessie à l'eau boriquée tiède. Il est impossible de laisser dans la vessie quelque peu de liquide, le malade manifestant sa douleur malgré l'anesthésie chloroformique, à chaque injection vésicale. Pas de ballon de Petersen dans le rectum. Incision de 8 centimètres sur la ligne blanche partant de un centimètre de la symphyse et remontant vers l'ombilic. Dissection des tissus couche par couche. On arrive sur la vessie qu'on reconnaît à sa couleur gris bleuâtre et aux vaisseaux sanguins qui rampent à sa surface. A ce moment une sonde métallique est introduite par le méat. Elle vient faire saillie au niveau de la paroi antérieure de la vessie que le bistouri ponctionne. Suture de la vessie à la peau. On place une sonde de Pezzer que du reste on est obligé d'enlever au sixième jour. L'opération semble déterminer une amélioration, mais la vessie ne peut supporter aucun instrument métallique ou autre. De plus, de temps en temps, ce nouveau méat se bouche et des crises douloureuses en sont la conséquence.

Actuellement le malade ne présente pas récurrence de son épithélioma. Il urine toute la journée par son méat périnéal. Ce n'est que de temps en temps, surtout le soir, qu'il doit uriner par son méat hypogastrique qui a une grande tendance à se fermer.

Examen histologique de la tumeur. — Le canal de l'urètre a été fendu suivant sa face inférieure dans le sens de la longueur. La verge a été coupée en tronçon.

Fixation par le liquide de Müller, inclusion dans la paraffine. Coupes transversales des tronçons perpendiculaires au grand axe de la verge. Double coloration par l'éosine et l'hématoxyline.

Des coupes ont été faites au niveau de la région occupée par la tumeur au-delà et au-deça du néoplasme.

Examen des coupes pratiquées au niveau de la tumeur. —

Celle-ci se présente au niveau des préparations sous l'aspect d'une masse à contours irréguliers pénétrant dans l'épaisseur du tissu caverneux sur une hauteur de 7-8 millimètres et sur une longueur de 5-8 millimètres.

Le néoplasme est constitué par des boyaux et des blocs épithéliaux irrégulièrement cubiques ou arrondis, à centres occupés par des globes cellulaires ayant subi la transformation cornée.

A la partie médiane les masses épithéliales presque contiguës sont séparées par des travées de tissu intermédiaire très minces. Celles-ci deviennent plus épaisses à la périphérie où elles se continuent avec le tissu caverneux adjoint au néoplasme.

Dans cette zone apparaissent quelques îlots épithéliaux aberrants.

Blocs épithéliaux. — Ils sont constitués par des cellules de forme nouvelle. A la périphérie les unes sont allongées et grêles, certaines sont cubiques, volumineuses, d'autres sont effilées à

une extrémité renflée du côté opposé, quelques-unes sont creusées en cupule. Au centre les éléments s'allongent, s'aplatissent, deviennent foliacés, s'imbriquent concentriquement en subissant la transformation cornée.

Dans les cellules apparaissent des noyaux volumineux et des corps irréguliers d'aspect, fortement colorés en violet par l'hématoxyline.

Tissu intermédiaire aux ilots épithéliaux. — Il est constitué par le tissu caverneux de la verge infiltré d'éléments jaunes en haut, en bas il est impossible de différencier la région uréthrale de la zone de tissu caverneux, ces parties ayant été remaniées par l'évolution néoplasique.

Examen des zones adjacentes à la tumeur.

I. *Au niveau de l'urètre.* — En général la paroi uréthrale a disparu sous l'influence de la macération et du processus inflammatoire. En certains points elle est remplacée par un tissu de bourgeons charnus. En d'autres points apparaissent des cellules cubiques tapissant des culs-de-sac et de saillies papilliformes, reposant sur une base formée par des cellules embryonnaires plongées dans une gangue amorphe.

II. *Au niveau du tissu caverneux.* — Ici apparaît une infiltration des plus abondantes, des cellules embryonnaires noyant les faisceaux conjonctifs élastiques et musculaires s'étendant en nappe au niveau des mailles du tissu caverneux, groupées en foyers en certains points, disposées en mouchoirs autour des vaisseaux et des nerfs, sans réaction spéciale de la part de ces derniers.

Le processus d'infiltration s'étend très loin autour de la tumeur à 6 centimètres au moins en avant de celle-ci.

Nulle part l'examen n'a permis de constater l'existence de tissu fibreux cicatriciel.

Il existe dans la région de la verge examinée un épithélioma pavimenteux lobulé corné avec réaction inflammatoire périphérique intense.

OBSERVATION XVII

Paquet et Herman : sur un cas de cancer des glandes de Cowper.

Il s'agit d'un homme âgé de 65 ans, qui entra à l'hôpital, en octobre 1882, dans le service de M. le professeur Paquet. Cet homme était porteur d'une tumeur périnéale. L'attention du malade avait été attirée environ deux ans auparavant par une gêne particulière qu'il éprouvait en s'asseyant : il put dès cette époque sentir à travers les téguments la tumeur d'ailleurs parfaitement indolente. Elle ne grossit que fort lentement, mais finit par amener des difficultés dans la défécation d'abord, puis bientôt dans la miction.

Au moment de l'entrée, la tumeur était assez saillante, située au-dessous et à droite de l'urèthre contre l'extrémité postérieure du bulbe et un peu en avant de l'anus. Elle était arrondie, non adhérente à la peau, mais faisant corps avec les parties profondes. M. Paquet diagnostiqua une hypertrophie de la glande de Cooper et en entreprit l'extirpation à l'aide du thermo-cautère. L'ablation se fit sans aucune effusion de sang ; la tumeur fut facilement séparée des parties qui la recouvraient à sa partie postérieure et inférieure ; mais en avant elle se confondait avec le bulbe qu'il fallut

inciser assez profondément pour détacher complètement les parties malades. On eut encore à sectionner un petit pédicule fibreux et vasculaire qui se dirigeait en haut et en avant, et qu'on suppose devoir renfermer le canal excréteur de la glande. Il n'y eut qu'une hémorrhagie insignifiante à la fin de l'opération. La paroi uréthrale avait dû être intéressée car il s'établit une petite fistule urinaire qui exigea l'introduction d'une sonde à demeure pendant quelque temps. La plaie guérit sans autres suites fâcheuses et ce résultat favorable s'est maintenu jusqu'à ce jour, c'est-à-dire après plus de deux ans.

Examen anatomique. — La tumeur de forme irrégulièrement ovoïde, a le volume d'une grosse noisette, son plus grand diamètre mesure environ deux centimètres. Sa surface est divisée en plusieurs lobes par des sillons peu profonds surtout apparents du côté de la grosse extrémité. Elle est entourée presque entièrement d'une capsule fibreuse assez résistante quoique de faible épaisseur. L'extrémité antérieure de la tumeur, de consistance squirrheuse, se prolonge en un mince pédicule ; vu la situation de ce dernier qui fut trouvé implanté à la partie antérieure et interne du néoplasme au moment de l'opération on avait pensé d'abord qu'il pourrait renfermer le canal excréteur de la glande, mais l'examen histologique montra par la suite qu'il était exclusivement formé de tissu conjonctif avec quelques vaisseaux.

Sur une coupe passant par le grand axe, la surface de section de la tumeur présente à l'œil nu deux portions bien distinctes : d'une part, cinq lobes arrondis, finement grenus, occupent une forte moitié du champ (celle qui correspond à la grosse extrémité) et lui donnent une apparence glandulaire assez nette qui avait fait porter le diagnostic clinique d'adénome. Il existe encore quelques autres lobes non touchés par la section ; il y en a une dizaine en tout.

Le plus grand des lobes mesure environ 6 millimètres de diamètre, le plus petit n'en a que 3 ; les minces cloisons conjonctives qui les séparent se continuent sans ligne de démarcation avec l'autre moitié de la coupe dont l'aspect contraste d'une manière frappante avec celui de la partie précédente ; elle paraît constituée par un tissu fibreux dense légèrement nacré, irrégulièrement parsemé de petites granulations qui confluent en quelques points pour former des îlots opaques offrant la même apparence que les lobes de la première portion, mais moins nettement limités et beaucoup moins étendus (les plus gros atteignant à peine 2 millimètres).

Sur les coupes microscopiques examinées à un faible grossissement, on ne trouve rien tout d'abord qui rappelle la structure normale de la glande de Cowper ; la tumeur est essentiellement constituée par des formations épithéliales, agglomérées en masses compactes dans les lobes signalés plus haut, éparses au contraire et beaucoup plus petites au niveau de la deuxième portion où elles se trouvent séparées par des faisceaux musculaires lisses, de volume variable et s'entrecroisant dans toutes les directions.

Au sein des masses épithéliales, on aperçoit, en plusieurs points, une multitude d'espaces clairs se dessinant sur la coupe comme des taches arrondies, isolées ou réunies par groupes, et que l'on prendrait volontiers à première vue pour des formations kystiques. Un examen plus attentif ne tarde pas à montrer qu'il n'en est rien, et que ces lacunes sont occupées par des corps translucides se trouvant fréquemment en continuité de tissu avec la charpente lamineuse du néoplasme : ces sortes de bourgeons de tissu conjonctif hyalin ne sont que les corps oviformes, décrits par M. Ch. Robin dans ses tumeurs hétéradéniques de la deuxième variété.

Outre ces corps, le néoplasme renferme aussi de véritables

excavations kystiques, de sorte que pour le décrire complètement nous devons passer en revue successivement les formations épithéliales avec leurs microcystes et le tissu interposé (stroma), ainsi que les corps oviformes qui en dépendent.

Suivant la disposition réciproque de ces diverses parties et leur degré d'évolution, l'aspect général varie beaucoup d'un point à un autre.

Dans une grande portion de la tumeur, notamment dans celle qui correspond aux lobules les plus volumineux et dans la majeure partie de ces derniers, les masses épithéliales ne se distinguent pas sensiblement par leur aspect de celles qui entrent dans la composition de la plupart des épithéliomes glandulaires et dans celle de certains cancroïdes des téguments d'origine ectodermique (épithéliomas dits tubulés.) Ce sont des tractus pleins, irrégulièrement ramifiés et anastomosés, parfois cylindriques, plus fréquemment moniliformes à renflements très inégaux alternant avec des portions rétrécies, tantôt pourvues d'expansions latérales en forme de lobules arrondis étroitement pédiculés et souvent réunis en groupes à disposition racemeuse, tantôt terminés par des prolongements effilés.

Au centre de quelques-uns des amas les plus considérables, on rencontre des petits foyers de nécrose tels qu'ils existent communément dans la plupart des tumeurs épithéliales.

Les cellules épithéliales sont assez petites, de forme polyédrique, à gros noyaux arrondis munis souvent de nucléoles volumineux et brillants. Leurs limites sont souvent peu distinctes, ce qui tient au procédé de conservation employé (fixation par l'alcool à 36) mais on voit facilement qu'elles sont de volume fort inégal, juxtaposées la plupart du temps sans aucune symétrie apparente ; leur aspect général est sensiblement atypique ; en d'autres termes, le polymorphisme si caractéristique des éléments qui constituent les tumeurs épithéliales envahissantes est nettement

reconnaissable bien qu'il n'existe pas à un degré très prononcé. Les masses épithéliales sont séparées par une limite bien tranchée du stroma conjonctif; ce dernier, généralement peu abondant, est formé par un tissu lamineux fibrillaire entourant çà et là des vaisseaux de petit calibre.

On voit des cavités microcystiques dans un certain nombre de cylindres épithéliaux; ces excavations prennent un développement remarquable sur certains points. On se trouve alors en présence d'un réseau de minces travées épithéliales pourvues d'une lumière tubulée centrale qui les parcourt souvent dans une grande étendue. Beaucoup de ces tubes sont assez régulièrement calibrés, limités par une seule rangée de cellules cubiques formant un revêtement d'une régularité remarquable; la cavité est remplie de cylindres et de blocs homogènes et transparents, légèrement teintés en jaune, qui se moulent exactement sur les parois. Ces corps englobent souvent des grains protoplasmiques et même des cellules desquamées encore reconnaissables; ils offrent l'aspect de substances dites colloïdes, et ressemblent beaucoup à ceux qu'on rencontre fréquemment à l'état normal dans les petits conduits de la glande de Cowper. Les tubes vus suivant une section transversale rappellent à s'y méprendre les canalicules droits du rein quand ils sont obstrués par des cylindres hyalins. Le diamètre des plus petits est d'environ 50 μ dont 15 à 20 μ pour le contenu colloïde. Parfois même, mais plus rarement, on trouve des kystes un peu plus grands dont le contenu est formé par un liquide tenant en suspension de petits blocs et des grains colloïdes, et dont l'épithélium a pris le type cylindrique peu élevé (la hauteur est d'environ 14 μ) à noyaux allongés suivant le grand axe des cellules.

On trouve encore, mais en moindre quantité, des microcystes à cavité étroite, parfois presque linéaire, qui ne renferment qu'un liquide incolore et transparent. Si l'on avait pu concevoir quel-

ques doutes au sujet de la nature épithéliale des éléments constituant le néoplasme, les aspects que nous venons de décrire suffiraient pour les dissiper entièrement.

Le stroma de la tumeur est le point de départ de productions hyalines dont les dispositions anatomiques sont souvent des plus remarquables et dont la présence imprime au néoplasme un cachet tout particulier.

Déjà dans quelques portions des lobes qui ont été décrits en premier lieu, on peut voir des cloisons lamineuses qui ont perdu leur aspect fibrillaire normal et offrent la réfringence et l'homogénéité qui caractérisent la transformation dite hyaline du tissu conjonctif. En plusieurs points ces cloisons émettent des prolongements qui s'enfoncent dans l'intérieur des formations épithéliales sous formes de travées étroites ramifiées et anastomosées en tous sens ; on voit ainsi une sorte de charpente réticulée, composée de trabécules brillantes qui pénètrent au sein des masses épithéliales et paraissent subdiviser ces dernières en lobules de plus en plus petites, souvent juxtaposés sur les coupes avec une sorte de régularité. Un examen attentif peut faire découvrir çà et là des renflements arrondis, échelonnés le long des travées de moyenne grosseur, ou même de petits appendices piriformes brièvement pédiculés et offrant la même apparence hyaline.

Mais c'est surtout dans la portion supérieure de la tumeur, là où les tubes et les lobules épithéliaux sont disséminés et généralement de petit volume qu'on peut étudier les différents aspects qu'affectent les productions hyalines et suivre le développement progressif de ces dernières.

En étudiant les coupes à un grossissement de 400 à 500 diamètres, on aperçoit en divers endroits, principalement vers les limites de la tumeur, des faisceaux lamineux qui paraissent gonflés et dont la composition fibrillaire est peu distincte ; à cet état le carmin leur communique une teinte spéciale d'un rose sale.

Sur d'autres la transformation est de plus en plus accentuée, les faisceaux peuvent être atteints uniformément sur une certaine longueur ou revêtir au contraire un aspect moniliforme et comme variqueux. Quand la métamorphose est complète, on voit suivant le sens des sections, des champs arrondis ou elliptiques, de^s bandes régulières ou sinueuses d'une substance d'aspect vitreux ne se colorant en aucune façon par le picro-carmin ou par l'éosine, et dépourvue la plupart du temps de toute apparence de structure. Cependant cette modification d'un faisceau isolé ou de petits groupes situés en plein tissu conjonctif et entourés de toutes parts par des fibres normales est assez exceptionnelle. En général le passage à l'état hyalin se produit surtout au contact des parties épithéliales qui paraissent alors plongées dans une masse fondamentale amorphe et brillante. Assez souvent la transformation se localise au pourtour des tubes et des petits lobules qui sont alors pourvus d'une enveloppe régulière simulant à s'y méprendre une paroi propre et complétant encore la ressemblance de ces parties avec des éléments glandulaires normaux.

Mais les modifications du tissu conjonctif ne se bornent pas à ces transformations en quelque sorte passives ; nous assistons au contraire à une véritable néoformation de parties hyalines ; celles-ci se présentent partout sous forme d'excroissances du stroma qui poussent dans l'intérieur même des lobules épithéliaux, les pénètrent en tous sens et tendent à les comprimer et à les faire disparaître peu à peu en se substituant à eux. Cette substitution a été décrite de la manière la plus exacte par M. Malassez sous le nom d'envahissement myxomateux de l'épithélioma et les parties envahissantes ne sont autres que les corps oviformes de M. Ch. Robin.

De nombreux corps oviformes à toutes les phases d'évolution se trouvent répartis sans aucun ordre dans toutes les parties de

la tumeur, tantôt isolés, tantôt réunis en amas et offrant les groupements les plus variés. Si l'on ajoute à cela les formes irrégulières des lobules et des tubes épithéliaux, tantôt disséminées dans un stroma riche en faisceaux musculaires lisses et présentant les formations hyalines diverses on comprendra la variété très grande des aspects qu'offrent les préparations.

Nous devons signaler pour finir la présence vers l'extrémité antérieure de la tumeur, de quelques lobules normaux et de canalicules de la glande de Cowper qui persistaient au milieu de productions épithéliales pathologiques. D'autre part, la périphérie du lobe le plus volumineux présente un point où l'épithélium forme un réseau absolument diffus au sein d'un tissu conjonctif dense, de sorte que cette portion du néoplasme a toutes les apparences des tumeurs squirrheuses (carcinomateuses).

Outre la présence du pédicule fibreux considéré à tort comme le canal excréteur de la glande, nous avons utilisé quelques détails histologiques pour établir l'orientation de la tumeur. Nous avons trouvé en effet quelques faisceaux musculaires striés dans la capsule d'enveloppe vers la grosse extrémité, tandis que les fibres lisses existaient exclusivement et en grande quantité dans la partie opposée. Celle-ci renfermait encore quelques excavations en forme de fissures irrégulières souvent bordées par de gros tractus musculaires lisses et paraissant correspondre à des mailles de tissu érectile envahies par l'épithélioma.

La comparaison avec l'anatomie normale de la région montre que ces données s'accordent parfaitement avec celles qui résultent de la relation de l'opération, pour déterminer la position de la tumeur dans le périnée.

Le diagnostic porté fut cylindrome (Robin) ou épithéliome glandulaire métatypique (Malassez).

La tumeur est évidemment de nature épithéliale. Malgré le soin que nous avons mis à en examiner toutes les parties, il nous

a été impossible de trouver un point montrant l'origine de la néoformation et sa dérivation directe d'un organe épithélial normal. Ainsi qu'il arrive très fréquemment dans l'analyse anatomique des épithéliomes, les lésions étaient trop avancées au moment de l'opération pour que l'on pût en retrouver les premiers stades. Nous devons considérer comme des formations hétérotopiques toutes les parties qui viennent d'être décrites; si quelques-unes occupent encore l'emplacement des organes qui leur ont donné naissance, ces derniers sont trop déformés pour être reconnaissables. Il suffit d'ailleurs d'étudier la limite de la tumeur (principalement vers sa partie antérieure), pour se convaincre qu'on est en présence d'une zone d'envahissement bien caractérisée; les tractus épithéliaux, souvent tout à fait atypiques, pénètrent de toute part au milieu des faisceaux musculaires lisses, les dissocient et les font disparaître. Dans la glande du Cowper normale, on voit, au contraire, les fibres cellules réunies en tractus volumineux qui s'étendent entre les lobules glandulaires sans jamais pénétrer dans l'intérieur de ces derniers. A l'extrême limite des parties enlevées, nous avons même eu à signaler des portions de tissu érectile envahies par le néoplasme.

On voit donc que si les données topographiques relatées plus haut, et la persistance d'éléments glandulaires normaux dans la tumeur, nous permettent d'affirmer que celle-ci se trouvait bien sur l'emplacement de la glande de Cowper, nous n'avons par contre aucun renseignement immédiat sur les premiers débuts de l'affection. En admettant que les acini de la glande ont été le point de départ de l'épithélioma, nous énonçons une hypothèse très probable mais non un fait démontré.

OBSERVATION XVIII

Observation de M. le professeur Köcher, relative au carcinome des glandes de Cowper (traduite de l'allemand).

A l'âge de 12 ans, le patient, âgé maintenant de 57 ans, tombe à la renverse sur une poutre ; il émit quelque temps de l'urine sanguinolente et ressentait quelques années durant, quand il urinait, une cuisson dans l'urèthre. Il y a quatre ans, il souffrit de douleurs localisées sous la région sacrée ; depuis deux ans, il éprouva une douleur sourde persistante dans l'anus et le périnée et qui, en ces derniers temps, est devenue presque insupportable et a considérablement réduit le sommeil. La dysurie est faible ; la douleur, qui ne se fait pas sentir pendant l'expulsion des matières fécales, ne cesse d'exister pendant la marche et dans la position assise. Depuis un an, le patient a la sensation de quelque chose qui se développe au périnée.

Le 30 mai, on constata par un examen minutieux ce qui suit : le patient est solidement bâti. Les organes abdominaux et les organes génitaux externes ne présentent rien d'anormal. Dans la région du bulbe, on sent, au périnée, une résistance. Rien d'anormal dans l'anus. Par le rectum, on constate que la partie supérieure de la prostate est normale ; qu'au-dessous d'elle est située une tumeur irrégulière, à tubérosités pointues, de consistance dure, entourant la partie membraneuse, facile à délimiter à gauche, dans la direction du bassin, mais plus solidement reliée, à droite, avec la branche descendante du pubis, descendant enfin jusqu'au bord de l'anus. La muqueuse du rectum se déplace au-dessus de la tumeur. A droite, va se perdre en arrière en haut, le long du rectum, un prolongement de la néoplasie. La sonde n° 14 (anglaise), parvient sans résistance dans la vessie

et laisse écouler de l'urine claire. L'urèthre est englobé dans la tumeur.

Excision de la tumeur, le 6 juin 1883. Mise à nu de la tumeur par une incision en forme de T (incision longitudinale dans la raphe, incision transversale en avant de l'anus). La suture avec le pubis droit est tranchée au moyen du thermocautère. On peut épargner le bulbe, mais on est obligé d'enlever un morceau de la paroi uréthrale, située dans la portion membraneuse; même d'ouvrir le rectum sur une certaine étendue, au-dessus de l'anus. Particulièrement difficile est l'enlèvement d'un prolongement situé au côté dorsal de l'urèthre et s'étendant dans le ligament triangulaire jusqu'à la symphyse. Suture du rectum, sonde à l'état permanent. Tamponnement d'iodoforme de la plaie du périnée. Comme la suture du rectum ne tient pas, la guérison est retardée par suite des troubles produits dans l'état général par l'envie de vomir et des vomissements. Le 23 août 1883, le patient fut congédié avec une plaie du périnée très petite, bien granuleuse et avec une fistule uréthro-rectale de petites dimensions. Le 21 mai 1884, la guérison fut complète.

Le 16 novembre 1884. — Le patient se représente chez moi; depuis quelques semaines, il éprouvait, en allant à la selle, de violentes douleurs. A l'examen, on constata une légère rechute sous la forme d'un petit nœud produisant à la pression une sensation de piqure et qui était dure, grand comme un petit pois, situé tout près de la muqueuse rectale qui s'avancait en forme d'entonnoir dans la direction de la plaie du périnée. Il fut excisé, le 19 novembre 1884, avec la muqueuse rectale à laquelle il était sondé, par une incision semi-circulaire passant devant l'anus. La guérison s'effectua si rapidement que le patient put être congédié dès le 22 décembre 1884. Les nouvelles qu'il nous a fait parvenir depuis sont excellentes. Depuis le mois de septembre 1885, il est complètement guéri.

OBSERVATION XIX

Un cas de carcinome primaire des glandes de Cowper, par le
Dr Edouard Pietrzkowski (traduite de l'allemand).

Le 13 avril 1884, le garçon boucher, Auguste Bail, de Karbitz, fut admis à la clinique du professeur Gussenbauer (Prague). Il s'était bien porté jusqu'à quatorze semaines avant son admission. Vers cette époque, il remarque à la région périnéale, tout près de l'orifice externe de l'anus, la présence d'une tumeur, ni douloureuse, ni mobile, présentant la grosseur d'un œuf de poule, et qui, au début, n'était pas gênante, mais qui, au bout d'un mois, par suite de l'augmentation rapide de son volume, gênait la marche. Dans l'espace d'un mois, la tumeur en s'agrandissant d'une manière égale dans la région périnéale aussi bien en avant que latéralement, avait atteint les dimensions d'un poing. Dans la suite, le patient dit n'avoir pas observé que la croissance de la tumeur fut aussi rapide qu'au début, mais il constata le développement de tuméfactions, grossissant rapidement, dans les deux régions inguinales, notamment dans la région droite. Au fur et à mesure qu'augmentait le volume de la tumeur du périnée, se déclarait une difficulté de plus en plus grande d'évacuer l'urine ; le jet devint plus mince, l'émission n'était possible qu'à l'aide de pressions ; la semaine qui précéda l'admission, le patient ne pouvant plus uriner, fut obligé de faire usage d'une sonde. Les selles dans les dernières semaines, ne s'effectuaient pas sans difficulté. Avec le progrès du développement de la tumeur, les forces du patient avaient diminué considérablement et le patient fut obligé, ne pouvant se promener que difficilement, de passer la majeure partie de la journée dans le décubitus dorsal.

L'augmentation persistante de la tumeur, l'agrandissement des glandes inguinales, la difficulté d'évacuer l'urine, obligèrent le patient de suivre le conseil du médecin qui le soignait et qui l'avait engagé à entrer à l'hôpital de Prague pour se faire opérer.

Etat constaté le jour de l'admission. — Le patient est grand, de forte ossature, assez bien nourri. Il se plaint d'éprouver des difficultés pour marcher et de ne pouvoir, de temps à autre, évacuer l'urine.

En examinant la région périnéale, on la voit renflée par une tuméfaction de la grosseur d'un poing environ et qui commence immédiatement derrière la racine du scrotum, paraît située au milieu, et s'étend d'une manière égale aux deux côtés du raphé en arrière jusqu'à l'orifice anal externe. La tumeur a une forme ovale allongée ; la peau qui la recouvre est tendue fortement, et ne peut se soulever que par petits plis. La surface de la tumeur paraît inégale, bosselée et peut être palpée, en avant, jusqu'au dessus du bulbe de l'urèthre, et en arrière, jusque derrière la paroi rectale antérieure inférieure renflée en dedans sous la poussée de la tumeur. La consistance de la tumeur est dure ; en cherchant à déplacer la totalité de la tumeur, on reconnaît que celle-ci n'est que peu mobile et qu'elle est solidement fixée à l'urèthre, dans la région de la partie membraneuse. A l'examen digital de la portion rectale inférieure, on constate que la portion postérieure de la tumeur s'étend jusqu'au-dessous de la muqueuse rectale, derrière le sphincter externe de l'anus, mais que la muqueuse rectale se déplace assez librement au-dessus de la surface de la tumeur. La prostate ne présente aucune différence de dimensions ; elle est parfaitement palpable à peu près à une largeur de doigt au-dessus de la tumeur et est nettement séparée de celle-ci.

A l'examen pratiqué avec la sonde on remarque qu'on peut

constater dans la partie membraneuse, et immédiatement derrière le bulbe de l'urèthre, un léger obstacle au passage de la sonde et qui est constitué par ce fait que la tumeur comprime l'urèthre d'arrière en avant et paraît être en connexion intime avec l'urèthre. Si l'on écarte la tumeur de l'urèthre, l'on constate que la sonde passe sans difficulté par l'urèthre lisse et qu'elle parvient sans encombres dans la vessie assez dilatée et évacuant de l'urine claire. L'examen de celle-ci n'y révèle rien d'anormal.

Dans les deux régions inguinales, notamment dans la droite, on voit des tuméfactions grosses comme un petit poing et qui se trouvent être, à la palpation, des tumeurs des ganglions lymphatiques diversement enflés et présentant une consistance dure ; ces tumeurs envoient des deux côtés, dans la direction de la surface de la cuisse, des épaissements fuciculaires qui, en haut, se fixent sous le ligament de Poupart. Les ganglions lymphatiques de la région hypogastrique et de la région lombaire ne paraissent pas agrandis à la palpation.

L'examen des organes du thorax ne révèle rien d'anormal. Etant donnés les caractères de la tumeur, sa croissance rapide, sa consistance, sa tendance à fusionner avec les formations avoisinantes, étant donnée l'affection déjà existante des ganglions lymphatiques régionnaires, il ne pouvait y avoir de doute qu'on n'eût affaire à une tumeur maligne, à un carcinome. Cependant on n'en put *a priori* établir de manière certaine quel en fut le point de départ. Il fallait d'abord exclure la possibilité d'un départ de la prostate ou de la partie membraneuse de l'urèthre ; car la prostate pouvait être nettement délimitée par rapport à la tumeur, elle ne présentait aucune altération, palpable et n'avait aucun rapport avec la tumeur. Celle-ci n'est non plus partie de la muqueuse uréthrale, parce que la muqueuse uréthrale était parfaitement lisse et ne présentait aucune altération et qu'au reste, il n'y avait pas de symptômes d'une affection uréthrale.

Elle n'était non plus partie de la peau, parce qu'alors on eut reconnu dans celle-ci le siège primaire du point de départ.

Il n'était guère amissible qu'on fut en présence d'un sarcome qui se serait développé en partant du *fascia* du périnée, attendu qu'il existait déjà une infection très avancée des ganglions lymphatiques, et bien que la tumeur se fût tout d'abord montrée dans la région où la *pars spongiosa* passe dans la *pars membranacea* l'urèthre et où la feuille médiane du *fascia* du périnée est transpercée par elle. Cela étant, on ne pouvait plus admettre qu'une chose, c'est que la tumeur se fût développée des glandes de Cowper, l'hypothèse en faveur de laquelle paraissait militer, dès le début, la situation occupée par la tumeur entre le bulbe de l'urèthre et la prostate. Je diagnostiquai donc une néoplasie produite par les glandes de Cowper. L'extirpation de la tumeur, pratiquée le 14 août, ainsi que celle de toutes les glandes inguinales infectées, confirma la possibilité de notre diagnostic.

Après désinfection complète de tout le champ opératoire, après évacuation du rectum et introduction d'une sonde métallique dans la vessie, et après avoir bien chloroformé le patient, on pratiqua une incision passant dans la partie la plus élevée de la voûte formée par la tumeur et qui, commençant au bulbe de l'urèthre, se prolongea jusqu'à l'orifice anal externe, sur une longueur de 14 centimètres. Le décollement de la peau, qui à certaines places était déjà solidement adhérente à la tumeur, et de la *tunica dartos*, ainsi que la mise à l'état isolé de la tumeur, réussit sans difficulté, après qu'on eût séparé la *fascia perinei superficialis*, le *musculus transversus perinei superficialis et profundus* et qu'on eut incisé les deux muscles caverneux de l'ischion. Quant au bulbe de l'urèthre, avec lequel la tumeur était intimement liée, on dut, pour parvenir au-delà des limites de la tumeur, enlever la plus grande partie du muscle caverneux du bulbe. L'extirpation complète de la tumeur ne put s'effectuer que

lorsqu'on eut pu après débridement du sphincter *ani externus* et du *levator ani* et au moyen de l'introduction d'un doigt dans le lumen du rectum, faire glisser en avant et séparer, sans lésion, de la paroi du rectum, une portion cunéiforme de la tumeur qui, de chaque côté, s'avancait entre les muscles susdits, par le fascia profonde du périnée, dans la direction de la muqueuse rectale.

L'hémorrhagie, à laquelle donna lieu l'opération, qui ne dura pas moins de 1 h. 3/4 ne fut en somme pas considérable.

Après l'extirpation de la tumeur, on aperçut au fond du champ opératoire, et en avant, le bulbe complètement dégagé de l'urèthre, la *pars* membraneuse uréthrale tirée en longueur et délimitée latéralement par la *fascia perinei propria* sectionnée ; en arrière était située la prostate parfaitement intacte dans sa forme et dans ses dimensions. L'extirpation avait pu être faite sans entraîner aucune lésion de l'urèthre et du rectum.

Après avoir désinfecté à fond la grande cavité de la plaie avec du sublimé à 1 : 2000, on introduisit dans cette dernière jusqu'au fond un tube de drainage, on la ferma par une suture : puis après avoir fait un pansement provisoire, on procéda à l'extirpation des deux tumeurs des glandes inguinales.

L'extirpation fut assez compliquée du côté droit où les tumeurs des glandes, de la grosseur d'une noisette ou d'une châtaigne, ne purent être décollées qu'avec difficulté avec la gaine vasculaire qui était intimement soudée à elles. Afin de prévenir une rétention de sécrétion, on ne ferma les deux plaies inguinales que partiellement par une suture ; on laissa ouvert le milieu des deux incisions et l'on appliqua, après désinfection soigneuse, un pansement de gaze sublimée comprimant les deux plaies inguinales et le périnée.

L'opération se présentait comme ayant bien réussi ; ce n'est que les deux premiers jours que la température atteignit, le soir, de 38° à 38°,4 ; à part cela, il n'y eut plus de fièvre. Le patient

dut être sondé la première semaine qui suivit l'opération ; il commença à uriner spontanément 8 jours après et l'évacuation des matières fécales, qui d'abord avait été difficile, se produisait peu après sans qu'on l'aidât. Les grandes cavités des plaies s'étaient en grande partie fermées par première intention, et ce n'est que les endroits demeurés ouverts qui demandaient plus de temps pour se fermer. Un mois après l'opération, le patient quitta l'hôpital avec une plaie périnéale complètement fermée et des plaies inguinales granulant superficiellement, grandes comme une pièce d'un sou. L'état général s'était considérablement amélioré ; le patient commençait à marcher sans difficulté, urinait spontanément ; les endroits où avait porté l'opération ne présentaient nulle part d'indice de récurrence. Depuis que le patient est rentré chez ses parents, voici ce que j'ai appris sur son compte par son père : Jusqu'au mois de décembre 1884 il s'est bien porté chez lui, mais à partir de là commença à se faire remarquer une tuméfaction des extrémités inférieures à développement lent. Six mois après l'opération, février 1885, je reçus une lettre m'informant que le patient garde le lit, que la tuméfaction des pieds a considérablement augmenté, que les plaies sont cicatrisées, mais que l'abdomen est gonflé et que les forces vont en diminuant ; on ne remarque pas de nouvelle tumeur aux endroits opérés. Comme le médecin qui traitait le patient déclarait inutile et impraticable toute autre intervention chirurgicale, et que le transport du patient à l'hôpital n'eut pu se faire sans grandes difficultés, le père refusa de faire partir son fils. Les dernières nouvelles que j'ai reçues me représentent l'état de l'opéré comme désespéré ; il y a augmentation de l'œdème, diminution des forces, manque d'appétit et amaigrissement considérable. Depuis je n'ai plus entendu parler de ce cas.

Passons à la description de la tumeur. Celle-ci a une forme ovale allongée, mesure 12 centimètres de long, de 5 à 6 centimè-

tres de hauteur; son plus grand diamètre est de 8 cent. $1/2$; sa plus grande circonférence est de 21 centimètres. La surface de la tumeur est arrondie, présente la forme d'une demi-ellipse, la base est aplatie et porte au milieu de la portion postérieure une dépression en forme de conque dans laquelle venait se placer la partie membraneuse de l'urèthre, tandis que des deux côtés de cette dépression sont situées deux portions allongées, en forme de bourrelet, et qui sont intimement liées à la masse totale de la tumeur. La portion de la tumeur située à gauche de la dépression paraît plus volumineuse, et même sur la coupe transversale, elle dépasse en hauteur et en largeur la cavité droite de la tumeur, d'où il ressort que la tumeur possède, en faveur du côté gauche, un développement asymétrique qui n'est que faiblement prononcé extérieurement. De la surface postérieure de la tumeur partent deux prolongements se terminant par une extrémité cunéiforme et qui paraissent sortir de la masse totale et correspondent aux parties développées dans la direction du rectum. La surface de la tumeur qui présente, en somme, une consistance élastique assez molle, est partout garnie de tubérosités plus ou moins grandes, lesquelles poussent en avant la capsule formée de restes de muscles et de *fascia* soudés, ou l'ont déjà pénétrée.

L'on voit par les coupes que la tumeur se compose d'une grande série de sections succulentes, gris blanchâtre, reliées ensemble par un substratum fibreux et qu'elle imite dans son ensemble une structure glandulaire. Les diverses tubérosités et saillies de la tumeur sont toutes entourées d'enveloppes fibreuses dures, qui à leur tour sont décomposées en plusieurs parties plus petites, soit par des cordons fibreux concentriques, soit par des cordons fibreux radiaires. A la périphérie de la tumeur apparaissent quelques restes, se prolongeant dans la profondeur de la musculature striée transversalement et infiltrée par du tissu humoral.

La dissection soigneuse de la tumeur répartie en plusieurs séries dans le but de trouver des restes d'une glande de Cowper ou ses conduits excréteurs, ne révéla pas de traces de ceux-ci.

Les diverses tumeurs de glandes inguinales, dont plusieurs étaient de la grosseur d'une noisette, d'une châtaigne ou d'un haricot, sont reliées entre elles par un tissu capsulaire assez résistant, et dans la coupe elles représentent, du moins les grandes, des métastases secondaires qui ont ou infiltré tout le parenchyme glandulaire, ou, comme dans les glandes plus petites, saisi le centre de celles-ci seulement. L'aspect externe de ces infections secondaires correspondait sous le rapport de la couleur, de la disposition et de la structure, au caractère que présente la tumeur primaire.

L'état macroscopique avait déjà rendue probable l'hypothèse d'une néoplasie partant des glandes. L'examen microscopique le confirma parce que les coupes prises dans les parties les plus diverses de la tumeur présentaient toujours le même tableau.

Les coupes microscopiques prises dans la néoplasie durcie dans l'alcool pur présentaient, lorsqu'on les eût colorées avec de l'hématoxyline, toujours la même disposition, aussi bien dans la tumeur que dans les préparations provenant des ganglions lymphatiques. Dans un stroma assez abondant, avec trabécules filamenteux, arrondis comme des alvéoles, apparaissait, sous de faibles grossissements, une grande quantité d'éléments cellulaires arrondis, en partie disposés par couches, en partie interrompus par de petites lacunes (*fig. 4, pl. 4*) dans ces restes de cellules plus ou moins grands, les cellules paraissaient la plupart assez grandes, de forme arrondie, à un ou plusieurs noyaux.

Sous un grossissement plus fort, on constatait que la véritable charpente (stroma) forme des masses plus ou moins grandes, qu'elle est partout renforcée par de nombreuses cellules musculaires lisses et qu'elle renferme par places des cellules en nombre

plus ou moins grand, arrondies, riches en protoplasme, finement granulées, affectant diverses grandeurs et dont les dimensions sont au moins le double de celles des globules sanguins achromes. Leur structure alvéolaire ressort par places très nettement, et à ces places les éléments cellulaires sont de grandeur très variable. Dans les coupes prises dans la périphérie de la tumeur, on peut reconnaître les restes des faisceaux musculaires striés transversalement et infiltrés, et qui parfois se laissaient poursuivre entre les diverses parties de la tumeur jusqu'à une certaine profondeur.

Cet état permit de conclure à ce fait que la tumeur était un carcinome très riche en cellules qui ont perdu en majeure partie leur caractère épithélial propre, chose que nous voyons souvent se produire dans les carcinomes de glandes à développement rapide. La structure alvéolaire, ainsi que la structure quasi glandulaire également prononcée dans toute la tumeur, ne permettent pas de douter que le point de départ primaire du carcinome ne soit un organe glandulaire ; et à juger d'après la localité où s'est développée la tumeur et d'après ce fait que la prostate ne présentait aucune altération et que la tumeur se développait isolément et indépendamment d'elle, on pourra, avec la plus grande ressemblance, considérer la néoplasie comme un carcinome parti des glandes de Cowper. Il est vrai que nulle part dans le tissu de la tumeur on n'a remarqué des restes du parenchyme glandulaire primitif, ou de conduit excréteur. Mais le développement d'une tumeur partant du stroma d'une glande ; l'infiltration partout très prononcée de la tumeur par des faisceaux musculaires s'insérant entre les divers lobes de la néoplasie ; le fait que le stroma de la tumeur était formé d'un tissu conjonctif filamenteux et d'une foule de fibres musculaires lisses, ces faits autorisent à considérer les glandes de Cowper comme le point de départ probable de la tumeur.

Le fait que la tumeur représente au côté gauche un développement végétatif asymétrique prononcé peut prêter à cette hypothèse que le début initial du développement a eu lieu dans la glande située du côté gauche, et que la glande de Cowper droite ou a été atrophiée par une compression toujours augmentante, ou, ce qui est plus probable, s'était fondue dans le tissu de la tumeur. On sait du reste que même les affections simplement inflammatoires d'une des glandes de Cowper représentent des tuméfactions se développant presque d'une façon égale, en partant de la ligne médiane, dans la direction des deux côtés, en sorte qu'il est souvent peu facile de dire d'une manière exacte quel est le côté dont la glande est affectée.

Vu : le Président de la thèse,
CORNIL.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

HUTCHINSON. — Transaction. Path. Soc. London, 1861-1862,
XIII.

BILLROTH. — Chirurgische Klinik. Zurich, 1860-1867.

THIERSCH. — Der Epithelialkrebs der Haute, 1865.

ALBERT. — Vien. med. Presse, 1874, XV.

SCHULSTER. — Vien. med. Vchnstr., 1881, XXXI.

PONCET. — Gazette hebdomadaire, 1881. Association française
pour l'avancement des sciences. Session Alger, 1881.

GUIARD. — Annal. des maladies des organes génitaux urinaires,
1882.

TRZEBICKY. — Vien. med. Vchnstr., 1884.

KAUFFMAN. — Krankheiten du mämlichen, Harnröhre Stug-
gard, 1886.

WITSENHAUSEN. — Central. für chirurgie, 1891.

RUPPRECHT. — Central für chirurgie, 1894.

ALBARRAN. — Gazette des hôpitaux, 1894.

— Congrès de Lyon, 1894.

— Société de chirurgie, 18 50^a

KOCHER. — Deutsche chirurgie, 1894.

PIETRZICHOWSKI. — Zeichs. für Heilkünde, VI.

PAQUET et HERMAN. — Journal de l'anatomie et physiologie
path. et norm. Paris, 1884.

ROBIN et CADIAT. — Journal de l'anatomie, 1874.

SCHULLER. — Ein Beitrage zur Anatomie der weiblichen
Harnröhre. Virchow's Archiv., 1883.

LAUNOIS. — Thèse de Paris, 1885.

DELBET. — Annales de Guyon, 1892.

GENOUVILLE. — Annales de Guyon, 1892.

